

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины  
*ОУД. 01 Русский язык*

---

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составитель: Дудникова Ю.И., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>11</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Рабочая программа разработана для специальностей СПО технологического (технического) профиля на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Рабочая программа разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 381, 382 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **личностных:**

– воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

– понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

– осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования

### **метапредметных:**

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

– владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка

**предметных:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и при менение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                        | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы           | 90          |
| в том числе:                              |             |
| теоретическое обучение                    | 66          |
| практические занятия                      | 12          |
| самостоятельная работа                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена |             |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

| Наименование раздела и тем                              | Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, Объем часов самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Уровень | освоения |
|---|--|---------|----------|
| 1   | 2  | 3       | 4        |
|   | <b>Введение</b>  | 2       |          |
| <b>Раздел 1 Язык и речь. Функциональные стили речи</b>  |  | 22      | 2-3      |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 14      |          |
|   | Язык и речь  |         |          |
|   | Стилистика текста  |         |          |
|   | Типы речи  |         |          |
|   | Стили языка. Разговорный стиль. Научный стиль  |         |          |
|   | Художественный стиль   |         |          |
|   | Официально-деловой стиль   |         |          |
|   | Публицистический стиль   |         |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | -       |          |
|   | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 8       |          |
|   | Изучение раздела учебника «Язык и речь». Составление официального документа. Лингвистический анализ текста. Написание сказки в заданном стиле                  |         |          |
| <b>Раздел 2 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</b> |  | 12      | 2-3      |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 8       |          |
|   | Фонетика. Орфоэпия   |         |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | 6       |          |
|   | Практическое занятие №1. Орфография  | 2       |          |
|   | Практическое занятие №2. Орфография  | 2       |          |
|   | Практическое занятие №3. Правописание буквы ь  | 2       |          |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 4       |          |
|   | Работа с орфоэпическим словарем  |         |          |

|  |  |           |     |
|--|--|-----------|-----|
| <b>Раздел 3<br/>Лексикология и<br/>фразеология</b>             |  | <b>18</b> | 2-3 |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 10        |     |
|  | Слово в лексической системе языка  |           |     |
|  | Лексика с точки зрения её происхождения и употребления   |           |     |
|  | Процессы архаизации и обновление русской лексики   |           |     |
|  | Фразеология  |           |     |
|  | Лексические нормы  |           |     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | -         |     |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 8         |     |
|  | Подготовить сообщение по теме «Заимствованная лексика». Выполнение задания по теме «Лексика. Лексические ошибки» |           |     |
| <b>Раздел 4Морфемика,<br/>словообразование,<br/>орфография</b> |  | <b>14</b> | 2-3 |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 10        |     |
|  | Морфема как значимая часть слова. Морфемный разбор   |           |     |
|  | Способы словообразования   |           |     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>  |     |
|  | Практическое занятие №4. Правописание морфем   | 2         |     |
|  | Практическое занятие №5.Правописание сложных слов  | 2         |     |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 4         |     |
|  | Выполнение упражнений по теме «Словообразование»   |           |     |
| <b>Раздел 5Морфология<br/>и орфография</b>                     |  | <b>24</b> | 2-3 |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 14        |     |
|  | Имя существительное  |           |     |
|  | Имя прилагательное   |           |     |
|  | Имя числительные. Местоимение  |           |     |
|  | Глагол   |           |     |
|  | Причастие и деепричастие как особые формы глагола  |           |     |
|  | Наречие. Слова категории состояния   |           |     |

|  |   |              |     |
|--|---|--------------|-----|
|  | Служебные части речи. Междометия  |              |     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -            |     |
|  | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 10           |     |
|  | Подготовить презентацию на тему «Основные выразительные средства морфологии».<br>Выполнение упражнений по теме «Глагол». Изучение слов категории состояния.<br>Составить таблицу «Правописание НЕ с разными частями речи» |              |     |
| <b>Раздел 6 Синтаксис и пунктуация</b> |   | <b>31</b>    | 2-3 |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 22           |     |
|  | Основные единицы синтаксиса. Простое предложение  |              |     |
|  | Односоставные предложения. Неполные предложения   |              |     |
|  | Второстепенные члены предложения  |              |     |
|  | Осложненное простое предложение   |              |     |
|  | Предложения с обособленными и уточняющими членами   |              |     |
|  | Вводные слова и предложения. Обращение  |              |     |
|  | Сложное предложение. Сложносочинённое предложение   |              |     |
|  | Сложноподчинённое предложение   |              |     |
|  | Бессоюзное сложное предложение. Сложное предложение с разными видами связи  |              |     |
|  | Способы передачи чужой речи   |              |     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>     |     |
|  | Практическое занятие №6. Способы передачи чужой речи  | 2            |     |
|  |   |              |     |
|  |   |              |     |
|  | <b>Промежуточная аттестация</b>   | <b>12</b>    |     |
|  |   | консультации | 6   |
|  |   | экзамен      | 6   |
|  | <b>всего</b>  | <b>90</b>    |     |



Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Русский язык и литературы», оснащенный оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
  - рабочее место преподавателя (стол, стул)
- Технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
  - мультимедиапроектор;
  - экран.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

##### Основная литература

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2016.
2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2016.
3. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2016.
4. Русский язык и литература. Часть 1: Русский язык: учебник / под ред. канд. филол. наук А.В. Алексеева. — Москва: ИНФРА-М, 2019. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=341692>

##### Дополнительная литература

1. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО — М., 2015.
2. Львова С.И. Таблицы по русскому языку. — М., 2014.
3. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). 10—11 классы: в 2 ч. — М., 2014.
4. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.
5. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.
6. Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. Виноградова / под ред. В.В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.
7. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.
8. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.
9. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.
10. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ.ред. Л. И.Скворцова. — М., 2006.
11. Розенталь Д.Э., Краснянский В.В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.
12. Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. — М., 2006.
13. Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост. В. В. Бурцева. — М., 2006.

## Электронные ресурсы

1. [www.eor.it.ru/eor](http://www.eor.it.ru/eor) (учебный портал по использованию ЭОР).
2. [www.ruscorpora.ru](http://www.ruscorpora.ru) (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
3. [www.russkiyjazik.ru](http://www.russkiyjazik.ru) (энциклопедия «Языкознание»).
4. [www.etymolog.ruslan.ru](http://www.etymolog.ruslan.ru) (Этимология и история русского языка).
5. [www.rus.1september.ru](http://www.rus.1september.ru) (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
6. [www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
7. [www.Ucheba.com](http://www.Ucheba.com) (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» ([www.uroki.ru](http://www.uroki.ru)))
8. [www.metodiki.ru](http://www.metodiki.ru) (Методики).
9. [www.posobie.ru](http://www.posobie.ru) (Пособия).
10. [www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=2168&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com) (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
11. [www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob\\_no=12267](http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267) (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).
12. [www.spravka.Gramota.ru](http://www.spravka.Gramota.ru) (Справочная служба русского языка).
13. [www.slovari.ru/dictsearch](http://www.slovari.ru/dictsearch) (Словари.ру).
14. [www.Gramota.ru/class/coach/tbGramota](http://www.Gramota.ru/class/coach/tbGramota) (Учебник граммоты).
15. [www.Gramota.ru](http://www.Gramota.ru) (Справочная служба).
16. [www.Gramma.ru/EXM](http://www.Gramma.ru/EXM) (Экзамены. Нормативные документы)

### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

| <b>Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</li> <li>- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;</li> <li>- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>устные опросы</li> <li>тестирование</li> <li>результаты индивидуальных заданий</li> <li>упражнения</li> <li>результаты практических занятий</li> </ul> |

собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

*ОУД. 02 Литература*

---

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**

Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составитель: Дудникова Ю.И., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>               | <b>4</b>  |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>5</b>  |
| <b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>     | <b>11</b> |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ<br/>ОСНОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  | <b>12</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Литература»

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Литература» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Рабочая программа разработана для специальностей СПО технологического (технического) профиля на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Литература», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Рабочая программа разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 381, 382 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### *личностных:*

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитании чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

#### *метапредметных:*

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;



**предметных:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | 116                |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 116                |
| практические занятия   | -                  |
| самостоятельная работа   | -                  |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Литература»

| Наименование раздела и тем  | Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объём часов | Уровень освоения |
|-----------------------------|--|-------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3           | 4                |
| Раздел 1 Литература 19 века |  | 88          | 2                |
|                             | <b>Содержание учебного материала</b>   | 58          |                  |
|                             | Введение. Русская литература 1 половины 19 в.  |             |                  |
|                             | А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь   |             |                  |
|                             | М.Ю. Лермонтов. Жизнь и творчество   |             |                  |
|                             | Н.В. Гоголь. Жизнь и творчество  |             |                  |
|                             | Русская литература второй половины XIX в.  |             |                  |
|                             | Творчество А.Н. Островского  |             |                  |
|                             | А.Н. Островский «Гроза»  |             |                  |
|                             | Жизненный путь и творчество И.А. Гончарова   |             |                  |
|                             | Творчество И.С. Тургенева  |             |                  |
|                             | И.С. Тургенев «Отцы и дети»  |             |                  |
|                             | Образ Базарова   |             |                  |
|                             | Краткий очерк жизни и творчества Н.Г. Чернышевского  |             |                  |
|                             | Н.С. Лесков «Очарованный странник»   |             |                  |
|                             | М.Е. Салтыков-Щедрин. Творчество   |             |                  |
|                             | Ф.М. Достоевский. Очерк жизни и творчества   |             |                  |
|                             | Ф.М. Достоевский. «Преступление и наказание»   |             |                  |
|                             | Л.Н. Толстой. Творчество   |             |                  |
|                             | Л.Н. Толстой «Война и мир»   |             |                  |
|                             | Женские образы в романе  |             |                  |
|                             | Образы Кутузова и Наполеона  |             |                  |
|                             | Патриотизм в романе  |             |                  |
|                             | А.П. Чехов. Жизнь и творчество   |             |                  |
|                             | Чехов «Вишневый сад»   |             |                  |

|                                     |  |           |   |
|-------------------------------------|--|-----------|---|
|                                     | Поэзия второй половины XIX века. Творчество А.К. Толстого  |           |   |
|                                     | Ф.И.Тютчев. А. А. Фет  |           |   |
|                                     | Н. А. Некрасов Творчество  |           |   |
|                                     | Н. А. Некрасов «Кому на Руси жить хорошо»  |           |   |
|                                     | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | -         |   |
|                                     | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 30        |   |
|                                     | Написание сообщения на тему «В.Г. Белинский О Пушкине». Написание эссе на тему «Печорин и «Онегин - лишние люди». Составление хронологической таблицы «Жизнь и творчество Н.В.Гоголя». Составление сравнительной таблицы Н.А. Добролюбов и Д.И. Писарев о драме «Гроза». Составление конспекта «Роман «Обломов» в оценке критиков». Написание сочинения по роману «Отцы и дети». Составление глоссария терминов: сатира, гротеск, эзопов язык, ирония, юмор, аллегория, иносказание. Составление кроссворда по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание». Написание сочинения «Мой любимый герой в романе Л.Толстого «Война и мир». Написание эссе на тему «Что такое счастье?» (по поэме Некрасова) |           |   |
| <b>Раздел 2. Литература 20 века</b> |  | <b>86</b> |   |
|                                     | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>58</b> |   |
|                                     | Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века  |           |   |
|                                     | И.А. Бунин. А. И. Куприн   |           |   |
|                                     | «Серебряный век» русской поэзии  |           |   |
|                                     | М. Горький. Жизнь и творчество   |           |   |
|                                     | А.А.Блок. Творчество   |           |   |
|                                     | Литература 20 х годов. Творчество В. В. Маяковского  |           |   |
|                                     | Творчество С.А. Есенина  |           |   |
|                                     | А. А. Фадеев   |           |   |
|                                     | Литература 30х – 40х гг.   |           |   |
|                                     | Поэзия М.И. Цветаевой и О. Э. Мандельштама   |           |   |
|                                     | Рассказы А.П. Платонова и И. Э. Бабея  |           |   |
|                                     | М.А. Булгаков. Жизнь и творчество  |           |   |
|                                     | М. А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита»   |           |   |
|                                     |  |           | 2 |

|  |   |            |  |
|--|---|------------|--|
|  | М.А. Шолохов. Жизненный и творческий путь                                   |            |  |
|  | М.А. Шолохов. «Тихий Дон»   |            |  |
|  | Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет    |            |  |
|  | Литература 50-80-х годов Повесть В. Кондратьева «Сашка»                     |            |  |
|  | Проблема нравственного выбора в повести В. Быкова «Сотников»                |            |  |
|  | В. Распутин «Прощание с Матерой»  |            |  |
|  | Деревенская проза В. М. Шукшин  |            |  |
|  | Поэты«шестидесятники»   |            |  |
|  | Творчество А. В. Вампилова  |            |  |
|  | Творчество А. Т. Твардовского   |            |  |
|  | Творчество А. И. Солженицына  |            |  |
|  | Литература русского зарубежья. Творчество В. В. Набокова                    |            |  |
|  | Литература 1980-2000х годов   |            |  |
|  | Основные направления развития современной литературы. Зарубежная литература |            |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>               | -          |  |
|  |   |            |  |
|  | <b>всего</b>  | <b>116</b> |  |
|  |   |            |  |

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Русского языка и литературы, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул)

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

##### Основная литература

1. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред.проф. образования: 1 часть / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2017.
2. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред.проф. образования: 2 часть / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2017.
3. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература, практикум: учеб.пособие / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2016.
4. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. — М., 2016.
5. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. — М., 2016.

##### Дополнительная литература

1. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс. Практикум / под ред И. Н. Сухих. — М., 2015.
2. Белокурова С. П., Дорофеева М. Г., Ежова И. В. и др. Русский язык и литература. Литература в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И. Н. Сухих. — М., 2014.
3. Зинин С.А., Сахаров В.И. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2014.
4. Зинин С.А., Чалмаев В.А. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., 2014.
5. Современная русская литература конца XX — начала XXI века. — М., 2011.
6. Черняк М. А. Современная русская литература. — М., 2010.
7. Русский язык и литература. Часть 2: Литература: учебник / В.К. Сигов, Е.В. Иванова, Т.М.Колядич, Е.Н.Чернозёмова. — Москва: ИНФРА-М, 2019.- [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5c174c6903d809.90855126](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c174c6903d809.90855126). - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/document?id=337712>

##### Электронные ресурсы

- [www.gramma.ru](http://www.gramma.ru) (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста)

- [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»)
- [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»)
- [www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (сайт «Справочная служба русского языка»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Методы оценки</i>  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</li> <li>— сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</li> <li>— владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>— владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>— владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>— знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</li> <li>— сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</li> <li>— способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>— владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>— сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>тестирование</li> <li>пересказ</li> <li>самостоятельные работы</li> <li>написание сочинений</li> <li>анализ</li> <li>художественных произведений</li> <li>индивидуальная работа</li> <li>работа с текстом</li> <li>индивидуальные сообщения</li> <li>отзывы</li> <li>письменные работы</li> <li>доклады</li> <li>рефераты</li> <li>эссе</li> <li>устный опрос</li> <li>письменный опрос</li> <li>фронтальный опрос</li> <li>тестирование</li> <li>составление и защита презентаций</li> <li>заполнение таблиц</li> <li>составление конспектов</li> <li>работа со схемами</li> <li>индивидуальные творческие задания</li> </ul> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

*ОУД. 03 Иностранный язык*

---

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**

Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составители: Вякина О.Ф., преподаватель высшей квалификационной категории

Кузнецова Л.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.



## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>10</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>11</b> |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

## **1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области общеобразовательных дисциплин ФГОС среднего общего образования.

Рабочая программа разработана для специальностей СПО технологического (технического) профиля на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Иностранный язык», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 381, 382 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

## **1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

### **личностные результаты:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

### **метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

### **предметные результаты:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных самообразовательных целях.

Освоение содержания учебной дисциплины Иностранный язык обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы                                    | 116         |
| в том числе:   |             |
| теоретическое обучение   |             |
| практические занятия   | 116         |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> |             |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык»**

| Наименование разделов и тем                    | Содержание учебного материала, и формы организации деятельности обучающихся  | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| <b>1 полугодие (50 ч.)</b>                     |  |             |                  |
| <b>Раздел 1.Вводный курс.</b>                  | Значение изучения иностранного языка на современном этапе развития общества. | <b>2</b>    | 2                |
|  | Самостоятельная работа. Звуки и буквы английского языка                      | <b>2</b>    |                  |
| <b>Раздел 2.Внешность и характер человека.</b> | Практическое занятие. Физический портрет человека.                           | 4           | 2                |
|  | Практическое занятие. Моральный портрет человека.                            | 4           |                  |
|  | Практическое занятие. Моя семья.   | 4           |                  |
|  | Практическое занятие. Работа с текстом.»No Man is an Island»                 | 2           |                  |
|  | Практическое занятие. Наша квартира  | 6           |                  |
|  | Практическое занятие. Работа с текстом «So many Men so Many minds «          | 2           |                  |
|  | Практическое занятие. Студенческая жизнь в колледже.                         | 4           |                  |
|  | Практическое занятие. Аудирование текста                                     | 2           |                  |
|  | Практическое занятие. Монологическая речь «Рабочий день»                     | 2           |                  |
|  | Практическое занятие.абота с текстом « Beyond Our Dreams»                    | 2           |                  |
|  | Самостоятельная работа. Реферат на тему Дом. .Необычные дома»                | <b>10</b>   |                  |

|                                      |   |          |   |
|--------------------------------------|---|----------|---|
| <b>Раздел 3. Моё хобби.</b>          | Практическое занятие. Моё любимое занятие.                            | 6        | 2 |
|                                      | Практическое занятие. Диалогическая речь.                             | 2        |   |
|                                      | Практическое занятие. Путешествие.                                    | 4        |   |
|                                      | Практическое занятие. Еда. Кухня.                                     | 4        |   |
|                                      | Работа с текстом .« British Meals»                                    | 2        |   |
|                                      | Разбор текста «Общежитие нашего колледжа. Моя самостоятельная жизнь». | 2        |   |
|                                      | Самостоятельная работа. Мое увлечение                                 | <b>6</b> |   |
| <b>Раздел 4. Магазины и покупки.</b> | Грамматика. Неопределённые местоимения.                               | 2        | 1 |
|                                      | Работа с текстом. What Do shops offer?                                | 2        |   |
|                                      | Монологическая и диалогическая речь.                                  | 2        | 2 |
|                                      | Самостоятельная работа. Покупки в магазине                            | <b>8</b> |   |
| <b>Раздел 5. Спорт.</b>              | Введение лексического материала по теме «Спорт.                       | 4        | 2 |
|                                      | Практическое занятие. Грамматика Present Continuous.                  | 2        |   |
|                                      | Практическое занятие. Работа с текстом «Moscow»                       | 2        | 1 |
|                                      | Практическое занятие Грамматика Past Simple.                          | 2        | 2 |
|                                      | Введение лексического материала по теме «Россия и Британия».          | 2        |   |
|                                      | Работа с текстом «Несколько фактов из жизни Великобритании».          | 2        | 2 |
|                                      | Грамматика. Страдательный залог.                                      | 2        | 1 |

|   |  |            |   |
|---|--|------------|---|
|   |  |            |   |
|   | Работа с текстом «Праздники и традиции стран мира».                      | 2          | 2 |
|   | Грамматика. Герундий.  | 2          | 2 |
|   | Работа с текстом. «Преимущества и недостатки городской и сельской жизни» | 4          |   |
|   | Самостоятельная работа. Работа с текстом « Политическая система России». | 8          |   |
| <b>Раздел 6. Спорт и культура в России.</b> | Работа с текстом « Олимпийские игры».                                    | 2          | 2 |
|   | Практическое занятие. Грамматика Present Perfect.                        | 4          |   |
|   | Самостоятельная работа. Спорт  | 8          |   |
| <b>Раздел 7. Чудеса света.</b>              | Грамматика. Модальные глаголы.   | 2          | 2 |
|   | Работа с текстом « Русское искусство».                                   | 6          |   |
|   | Грамматика. Условные предложения.  | 2          | 3 |
|   | Работа с текстом «Чудеса света».   | 2          | 1 |
|   | Введение лексического материала по теме «Человек и природа».             | 2          | 1 |
|   | Грамматика. Прямая и косвенная речь.                                     | 2          | 2 |
|   | Работа с текстом « Животные в опасности»                                 | 4          | 2 |
|   | Обобщающее повторение  | 2          |   |
|   |  |            |   |
|   | <b>всего</b>   | <b>116</b> |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета: стол для преподавателя, парты для обучающихся, шкафы для размещения учебной литературы, доска настенная учебная.

Технические средства обучения: ноутбук, акустические колонки, проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение**

##### **Основная литература**

1. Безкоровайна Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2020.
2. Безкоровайна Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. PlanetofEnglish: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. — М. 2015.
3. Восковская А.С., Карпова Т.А. Английский язык. Изд. 8-е. - Ростов н/Д.: Феникс, 2017.
4. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2015.
5. Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей = EnglishforTechnicalColleges: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.
6. Рожков В.Д. Разговорный английский язык в бытовых и деловых ситуациях. Изд. 2-е.- Калининград, Янтарный сказ, 2016.

##### **Дополнительная литература**

1. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. — М., 2014.
2. Горлова Н. А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. — М., 2013.
3. Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2012.
4. Ларина Т. В. Основы межкультурной коммуникации. – М., 2015
5. Щукин А. Н., Фролова Г. М. Методика преподавания иностранных языков. — М., 2015.
6. Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер).

##### **Электронные ресурсы**

1. [www.lingvo-online.ru](http://www.lingvo-online.ru) (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).
2. [www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy](http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy) (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).
3. [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (энциклопедия «Британника»).
4. [www.ldoceonline.com](http://www.ldoceonline.com) (Longman Dictionary of Contemporary English).
5. <http://www.english-edu.ru/>
6. <http://www.native-english.ru/>
7. <http://lingualeo.ru/r/langin3>

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| <i>Результаты обучения</i> | <i>Методы оценки</i> |
|----------------------------|----------------------|



|   |   |
|---|---|
| <p>– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</p> <p>– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</p> <p>умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;</p> <p>– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <p>– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных самообразовательных целях.</p> <p>Освоение содержания учебной дисциплины Иностранный язык обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.</p> | <p>Воспроизведение диалога</p> <p>пересказ текста</p> <p>написание сочинения</p> <p>эссе</p> <p>подготовка реферата</p> <p>перевод источников</p> <p>самостоятельная работа</p> <p>выполнение грамматических упражнений</p> |
|---|---|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

*ОУД.05 Математика*

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составители: Буркина Д.Д., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр.      |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>18</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>20</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» является учебным предметом обязательной предметной области ФГОС среднего общего образования.

Рабочая программа разработана для специальностей СПО технологического (технического) профиля на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Рабочая программа разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 381, 382 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### *личностных:*

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

### *метапредметных:*

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

***предметных:***

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Для специальностей

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»,

08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»,

08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»,

08.02.07 «Монтаж и установка внутренних и сантехнических устройств и вентиляции»

| Вид учебной работы                        | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы           | 211         |
| в том числе:                              |             |
| теоретическое обучение                    | 159         |
| практические занятия                      | 40          |
| самостоятельная работа                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена |             |

Для специальностей

21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»,

21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности».

| Вид учебной работы                          | Объём часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)       | 316         |
| аудиторная учебная нагрузка (всего)         | 199         |
| В том числе:                                |             |
| Теоретические занятия                       | 159         |
| Практические занятия                        | 40          |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 105         |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена   |             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

| Наименование разделов и тем                 | Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)  | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| <i>1</i>                                    | <i>2</i>  | <i>3</i>    | <i>4</i>         |
| <b>Введение</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b><br>Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях начального и среднего профессионального образования.            | 2           | 1, 2             |
| <b>Глава 1. Развитие понятия о числе</b>    |   | <b>10</b>   |                  |
| Тема 1.1. Действительные числа              | <b>Содержание учебного материала</b><br>Точные и приближённые числа. Приближения по избытку и недостатку.   |             | 1, 2             |
| Тема 1.2. Погрешности приближений           | Погрешность приближений. Абсолютная и относительная погрешности. Основные математические символы. Множества. Числовые множества   |             |                  |
| Тема 1.3. Комплексные числа                 | ( $N, Z, Q, \sqrt{\quad}, R$ ) и их элементы. Круги Эйлера. Пересечение и объединение множеств. История развития комплексных чисел. Число $i$ .   |             |                  |
| Тема 1.4. Действия над комплексными числами | Множество комплексных чисел. Алгебраическая и геометрическая форма комплексного числа.<br>Алгебраические действия над комплексными числами: сложение, умножение на число, произведение, частное, возведение в степень.<br>Решение квадратных уравнений. |             |                  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | 2           | 1, 2, 3          |
|   | Практическое занятие № 1 «Действия над комплексными числами»  |             |                  |
|   | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 10          |                  |
|   | Полярные координаты точки на плоскости. Тригонометрическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме. Показательная форма комплексного числа.   |             |                  |
| <b>Глава 2. Корни, степени и логарифмы</b>  |   | <b>30</b>   |                  |
| Тема 2.1. Корень натуральной                | <b>Содержание учебного материала</b>  |             |                  |



|   |  |           |         |
|---|--|-----------|---------|
| степени из числа                                    | Понятие корня $n$ -ной степени из числа. Арифметический корень.<br>Свойства корней. Преобразование выражений, содержащих корни.<br>Решение иррациональных уравнений.<br>Понятие степени числа с действительным показателем. Свойства степеней. Степени простых чисел.<br>Понятие логарифма. Вычисление логарифмов по определению. Свойства логарифмов. Вычисление логарифмов с помощью свойств. Основное логарифмическое тождество.<br>Десятичные логарифмы. Число $e$ . Натуральные логарифмы. Доклад о числе $e$ .<br>Показательная функция. Два вида показательной функции в зависимости от основания. Свойства и графики показательных функций.<br>Логарифмическая функция. Область определения логарифмической функции. Два вида логарифмической функции в зависимости от основания. Свойства и графики логарифмических функций.<br>Простейшие показательные уравнения. Показательные уравнения и методы их решения.<br>Простейшие логарифмические уравнения Логарифмические уравнения и методы их решения. |           | 1, 2    |
| Тема 2.2. Иррациональные уравнения                  |  |           |         |
| Тема 2.3. Степень с действительным показателем      |  |           |         |
| Тема 2.4. Логарифм числа                            |  |           |         |
| Тема 2.5. Десятичные и натуральные логарифмы        |  |           |         |
| Тема 2.6. Преобразование выражений                  |  |           |         |
| Тема 2.7. Показательная и логарифмическая функция   |  |           |         |
| Тема 2.8. Показательные уравнения                   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b>  | 1, 2, 3 |
| Тема 2.9. Показательные неравенства                 | Практическое занятие № 2 «Степень и логарифм числа»<br>Практическое занятие № 3 «Показательные уравнения и неравенства»<br>Практическое занятие № 4 «Логарифмические уравнения и неравенства»<br><b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>10</b> |         |
| Тема 2.10. Логарифмические уравнения                | Примеры различных процессов, которые описываются с помощью показательной и логарифмической функции: полет ракеты переменной массы, звукоизоляция стен, радиоактивный распад, рост народонаселения, барометрическая формула.  |           |         |
| Тема 2.11. Логарифмические неравенства              |  |           |         |
| Контрольная работа № 1 «Корни, степени и логарифмы» |  |           |         |

| <b>Глава 3. Прямые и плоскости в пространстве</b>                  |   | <b>10</b> |                |
|--|---|-----------|----------------|
| Тема 3.1. Аксиомы планиметрии и стереометрии                       | <b>Содержание учебного материала</b>  |           |                |
| Тема 3.2. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве | Стереометрия. Основные понятия стереометрии. Обозначение и изображение точек, прямых и плоскостей. Аксиомы стереометрии и теоремы-следствия из них.<br>Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между скрещивающимися прямыми. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве. Угол между прямой и плоскостью. Взаимное расположение плоскостей в пространстве. Понятие двугранного угла.<br>Угол между плоскостями. |           | <b>1, 2</b>    |
| Тема 3.3. Перпендикуляр и наклонная                                | Понятие перпендикуляра и наклонной к плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах.   |           |                |
| Тема 3.4. Задачи по стереометрии                                   |   |           |                |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  | <b>1, 2, 3</b> |
|  | Практическое занятие № 5 «Решение стереометрических задач»  |           |                |
|  | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>10</b> |                |
|  | Изображение пространственных фигур.<br>Евклидова и неевклидова геометрия. Пятый постулат Евклида.<br>Н.И.Лобачевский и его геометрия.   |           |                |
| <b>Глава 4. Комбинаторика</b>                                      |   | <b>8</b>  |                |
| Тема 4.1. Комбинаторика. Перестановки                              | <b>Содержание учебного материала</b>  |           |                |
| Тема 4.2. Сочетания и размещения                                   | Комбинаторика. Упорядоченное множество и подмножество.<br>Перестановки из $n$ элементов. Формула вычисления. Примеры задач.<br>Число сочетаний из $n$ элементов по $m$ . Формула вычисления. Примеры задач.   |           | <b>1, 2</b>    |
| Тема 4.3. Задачи по комбинаторике                                  |   |           |                |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  | <b>1, 2, 3</b> |
|  | Практическое занятие № 6 «Решение комбинаторных задач»  |           |                |
|  | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>8</b>  |                |
|  | Треугольник Паскаля. Бином Ньютона, биномиальные коэффициенты.<br>Свойства бинома Ньютона. Возведение в степень суммы одночленов.<br>История комбинаторики.   |           |                |

| <b>Глава 5. Координаты и векторы</b>  |   | <b>10</b> |                |
|---|---|-----------|----------------|
| Тема 5.1. Прямоугольная система координат в пространстве  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Изображение прямоугольной системы координат в пространстве. Задание точки в пространстве. Построение изображения точки. Расстояния между точками. Координаты середины отрезка.<br>Понятие вектора, длина вектора. Равные и противоположные, коллинеарные векторы. Сонаправленные и противоположно направленные векторы. Действия над векторами: сложение, вычитание, умножение на число.<br>Координаты вектора. Действия над векторами с заданными координатами. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.<br>Уравнение прямой на плоскости. Окружность и ее уравнение.  |           | <b>1, 2</b>    |
| Тема 5.2. Вектор в пространстве и действия над ними   |   |           |                |
| Тема 5.3. Координаты вектора. Угол между векторами  |   |           |                |
| Тема 5.4. Уравнение прямой и окружности на плоскости  |   |           |                |
|   |   |           |                |
| <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   |   | <b>2</b>  | <b>1, 2, 3</b> |
| Практическое занятие № 7 «Действия над векторами»   |   |           |                |
| <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  |   | <b>8</b>  |                |
| Разложение вектора по трём некопланарным направлениям. Проверка перпендикулярности прямых и плоскостей с помощью векторов. Приведение уравнения прямой и окружности к каноническому виду. |   |           |                |
| <b>Глава 6. Основы тригонометрии</b>  |   | <b>28</b> |                |
| Тема 6.1. Тригонометрические функции числового аргумента  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Понятие угла в тригонометрии. Тригонометрический круг. Градусная и радианная меры угла. Перевод из одной меры в другую.<br>Синус и косинус, тангенс и котангенс числового аргумента. Знаки тригонометрических функций в координатных четвертях.<br>Тригонометрические функции $y = \sin X, y = \cos X, y = \operatorname{tg} X, y = \operatorname{ctg} X$ . Графики и свойства этих функций.<br>Основные тригонометрические тождества. Тригонометрические функции двойного и половинного угла. Упрощение тригонометрических выражений.<br>Формулы приведения, их применение при упрощении тригонометрических выражений. Доказательство тригонометрических тождеств. |           | <b>1, 2</b>    |
| Тема 6.2. Графики тригонометрических функций  |   |           |                |
| Тема 6.3. Преобразование графиков   |   |           |                |
| Тема 6.4. Тригонометрические тождества  |   |           |                |
| Тема 6.5. Формулы приведения  |   |           |                |

|  |  |   |             |                |
|--|--|---|-------------|----------------|
| Тема 6.6. Тригонометрические формулы                 | Тригонометрические функции суммы и разности углов. Сумма и разность тригонометрических функций.<br>Понятия арккосинуса, арксинуса, арктангенса и арккотангенса числа. Области определения и множества значений обратных тригонометрических функций.<br>Простейшие тригонометрические уравнения:<br>1) $\sin x=a$ ; 2) $\cos x=a$ ; 3) $\operatorname{tg} x=a$ ; 4) $\operatorname{ctg} x=a$<br>Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к квадратным, методом замены переменной, однородных тригонометрических уравнений 1-ой и 2-ой степени.<br>Простейшие тригонометрические неравенства $\sin x \leq a$ ; $\sin x \geq a$ ; $\cos x \geq a$ ; $\cos x \leq a$ ; |   |             |                |
| Тема 6.7. Обратные тригонометрические функции        |  |   |             |                |
| Тема 6.8. Простейшие тригонометрические уравнения    |  |   |             |                |
| Тема 6.9. Тригонометрические уравнения               |  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b>    |                |
| Тема 6.10. Простейшие тригонометрические неравенства |  | Практическое занятие № 8 «Построение графиков путем преобразования»<br>Практическое занятие № 9 "Преобразование тригонометрических выражений"<br>Практическое занятие № 10 «Тригонометрические уравнения и неравенства» |             | <b>1, 2, 3</b> |
| Контрольная работа № 2 «Основы тригонометрии»        |  |   |             |                |
|  | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>   | <b>8</b>  |             |                |
|  | История тригонометрии. Графики и свойства тригонометрических функций. Расширенная таблица значений тригонометрических функций.   |   |             |                |
| <b>Глава 7. Функции и графики</b>                    |  | <b>10</b>   |             |                |
| Тема 7.1. Функция. Схема исследования функции        | <b>Содержание учебного материала</b><br>Функция. Числовая функция. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. Нахождение области определения различного типа функций. Основные свойства функции. Схема исследования функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.<br>График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Асимптоты для графика функции. Параллельный перенос вдоль осей координат, сжатие и растяжение вдоль осей координат, симметрия относительно осей координат.  |   |             |                |
| Тема 7.2. График функции                             |  |   |             |                |
| Тема 7.3. Обратная и сложная функция                 |  |   |             |                |
| Тема 7.4. Степенная функция                          |  |   | <b>1, 2</b> |                |

|   |  |           |                |
|---|--|-----------|----------------|
|   | <p>Понятие обратной функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Понятие сложной функции. Нахождение области определения сложной функции и построение графика.</p> <p>Степенная функция. Свойства и график степенной функции при различных значениях показателя.</p> |           |                |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>  | <b>1, 2, 3</b> |
|   | Практическое занятие № 11 «Функции, их свойства и графики»   |           |                |
|   | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>   | <b>10</b> |                |
|   | Непрерывные функции. Точка разрыва функции. Гладкая функция. Угловые точки. Точки перегиба. Экстремумы. Асимптоты. Функции, заданные двумя и более формулами, построение их графиков.  |           |                |
|   | <b>Глава 8. Многогранники и круглые тела</b>   | <b>24</b> |                |
| Тема 8.1. Многогранник. Виды многогранников             | <b>Содержание учебного материала</b>   |           |                |
| Тема 8.2. Призма, площадь поверхности и объём           | Понятие многогранника. Основные элементы многогранников. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера для выпуклых многогранников. Представления о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Свойства правильных многогранников.  |           |                |
| Тема 8.3. Параллелепипед, площадь поверхности и объём   | Определение призмы. Виды призм. Основные элементы призмы. Формулы площади боковой и полной поверхности и объёма призмы. Площадь поверхности и объём правильной призмы.   |           |                |
| Тема 8.4. Пирамида, площадь поверхности и объём         | Параллелепипед, как частный случай призмы. Виды параллелепипедов. Свойства боковых граней и диагоналей параллелепипеда. Формулы площади боковой и полной поверхности и объёма параллелепипеда. Куб, как частный случай параллелепипеда. Площадь полной поверхности и объёма куба.                                  |           |                |
| Тема 8.5. Усеченная пирамида                            | Определение пирамиды. Виды пирамид. Основные элементы пирамиды. Формулы площади боковой и полной поверхности и объёма пирамиды.  |           |                |
| Тема 8.6. Круговой цилиндр, площадь поверхности и объём | Определение усечённой пирамиды. Основные элементы. Формулы площади боковой и полной поверхности и объёма пирамиды. Сечение куба, призмы, пирамиды различными плоскостями. Осевое, поперечное сечение.  |           | <b>1, 2</b>    |
| Тема 8.7. Круговой конус, площадь поверхности и объём   |  |           |                |

|   |   |           |                |
|---|---|-----------|----------------|
| Тема 8.8. Усечённый конус                               | Определение цилиндра, наклонный, прямой цилиндр. Основные элементы цилиндра. Сечение цилиндра плоскостями. Развёртка цилиндра. Формулы площади боковой и полной поверхности и объёма цилиндра.  |           |                |
| Тема 8.9. Шар и сфера, части шара                       | Определение конуса, наклонный, прямой. Основные элементы конуса. Сечение конуса плоскостями. Развёртка конуса. Формулы площади боковой и полной поверхности и объёма конуса.  |           |                |
| Контрольная работа № 3 «Многогранники и круглые тела»   | Усечённый конус, развёртка, площадь его поверхности и объём. Определение шара и сферы, основные элементы. Сечение шара и сферы плоскостями. Объём шара и площадь сферы. Шаровой сегмент и шаровой сектор и их объёмы.   |           |                |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>  | <b>1, 2, 3</b> |
|   | Практическое занятие № 12 «Многогранники»   |           |                |
|   | Практическое занятие № 13 «Круглые тела»  |           |                |
|   | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>8</b>  |                |
|   | Словарь геометрии. Платоновы и архимедовы тела. Части шара, площади их поверхностей и объёмы.   |           |                |
| <b>Глава 9. Начала математического анализа</b>          |   | <b>30</b> |                |
| Тема 9.1. Числовая последовательность                   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Числовая последовательность, способы её задания и свойства. Предел числовой последовательности.   |           |                |
| Тема 9.2. Функциональная последовательность и ее предел | Функциональная последовательность и ее предел Вычисление пределов   |           |                |
| Тема 9.3. Вычисление пределов функций                   | функций при $x \rightarrow a$ и $x \rightarrow \infty$ . Устранение неопределённостей вида $\frac{0}{0}$ , $\frac{\infty}{\infty}$  |           |                |
| Тема 9.4. Производная функции в точке                   | Первый, второй и третий замечательные пределы и их применение при вычислении пределов функций.  |           |                |
| Тема 9.5. Формулы нахождения производной                | Приращение аргумента и приращение функции. Понятие производной функции. Схема вычисления производной функции в точке по определению. Правила и формулы нахождения производной и их применение при нахождении производной. Решение задач на нахождение производной |           | <b>1, 2</b>    |

|  |  |           |         |
|--|--|-----------|---------|
| Тема 9.6. Производная сложной функции                          | функции с помощью правил и формул . Понятие сложной функции. Правило нахождения производной сложной функции. Решение задач на нахождение производной функции, нахождение производной сложной функции.  |           |         |
| Тема 9.7. Исследование функции с помощью первой производной    | Понятие критической точки функции. Понятие монотонности функции и экстремума. Схема исследования функции на монотонность и экстремумы.   |           |         |
| Тема 9.8. Исследование функции с помощью второй производной    | Понятие точки, подозрительной на перегиб. Точки перегиба. Схема исследования графика функций на выпуклость, вогнутость и перегиб.  |           |         |
| Тема 9.9. Полное исследование функции. Нахождение асимптот     | Схема полного исследования функции. Нахождение асимптот для графика функции.   |           |         |
| Тема 9.10. Геометрический и физический смысл производной       | Понятие касательной и нормали к графику функции. Нахождение уравнения касательной и нормали к графику функции. Угловой коэффициент касательной. Геометрический смысл производной. Скорость и ускорение. Физический смысл производной. Решение физических задач.  |           |         |
| Тема 9.11. Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке | Схема нахождения наибольшего и наименьшего значений функции на отрезке.  |           | 1, 2, 3 |
| <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  |  | <b>6</b>  |         |
| Контрольная работа № 4 «Начала математического анализа»        | Практическое занятие № 14 «Вычисление пределов функций»  |           |         |
|  | Практическое занятие № 15 «Нахождение производной функций»   |           |         |
|  | Практическое занятие № 16 «Применение производной для решения задач»   |           |         |
|  | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>   | <b>10</b> |         |
|  | Исследование дробно-рациональных функций и построение их графиков. Применение производной для решения прикладных задач: задачи на максимум-минимум, нахождение скорости протекания процесса (работа, заряд, давление, масса тонкого стержня, производительность труда, успехи в учебе. Дифференциал функции и его геометрический смысл. Приложение дифференциала к приближенным вычислениям. |           |         |
| <b>Глава 10. Интеграл и его применение</b>                     |  | <b>12</b> |         |
| Тема 10.1. Первообразная и                                     | <b>Содержание учебного материала</b>   |           |         |

|  |   |    |         |
|--|---|----|---------|
| неопределённый интеграл<br>Тема 10.2. Правила и формулы интегрирования<br>Тема 10.3. Определенный интеграл<br>Тема 10.4. Вычисление площадей фигур | Понятие первообразной, их количество для функции, их графики.<br>Понятие неопределённого интеграла. Свойства интеграла.<br>Формулы интегрирования. Применение формул и свойств при нахождении неопределённого интеграла. Непосредственное интегрирование. Метод подстановки. Метод интегрирования по частям.<br>Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.<br>Вычисление определенного интеграла методом подстановки, по частям.<br>Понятие криволинейной трапеции и тела вращения. Применение интеграла при вычислении площадей фигур и объемов тел вращения.                       |    | 1, 2    |
| Тема 10.5. Вычисление объемов тел вращения   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b><br>Практическое занятие № 17 «Определенный интеграл и его применение»<br>*Самостоятельная работа обучающихся<br>Приближенные методы вычисления определенного интеграла: формула прямоугольников, формула трапеций. Вычисление длины дуги с помощью определенного интеграла. Вычисление площади поверхности вращения с помощью определенного интеграла. Решение физических и технических задач, связанных с понятием определенного интеграла: вычисление работы, производимой силой; вычисление длины пути, пройденного материальной точкой. | 2  | 1, 2, 3 |
| <b>Глава 11. Элементы теории вероятностей и математической статистики</b>  |   | 12 |         |
| Тема 11.1. Событие и его вероятность   | <b>Содержание учебного материала</b>  |    |         |



|   |   |           |                |
|---|---|-----------|----------------|
| <p>Тема 11.2. Формула Бернулли</p> <p>Тема 11.3. Дискретная случайная величина</p> <p>Тема 11.4. Элементы математической статистики</p>   | <p>Теория вероятностей. Испытание, опыт. Событие, виды событий. Вероятность события. Частота события и её свойства. Теоремы сложения вероятностей. Условная вероятность. Теоремы умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Схема независимых испытаний. Формула Бернулли.</p> <p>Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины и ее числовые характеристики: математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратичное отклонение и их свойства.</p> <p>Элементы математической статистики, представление данных таблицы, диаграммы, графики, генеральная совокупность, выборка</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>   | <p>4</p>  | <p>1, 2</p>    |
| <p>Практическое занятие № 18 «Классическое определение вероятности»</p>   | <p>Практическое занятие № 19 «Числовые характеристики случайной величины»</p>   |           | <p>1, 2, 3</p> |
| <p>*Самостоятельная работа обучающихся</p>  | <p>Происхождение теории вероятностей.</p>   | <p>6</p>  |                |
| <p><b>Глава 12. Уравнения и неравенства</b></p>   |   | <p>10</p> |                |
| <p>Тема 12.1. Рациональные и иррациональные уравнения и неравенства</p> <p>Тема 12.2. Тригонометрические уравнения и неравенства</p> <p>Тема 12.3. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства</p> <p>Тема 12.4. Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к квадратным, методом замены переменной. Решение тригонометрических неравенств, сводящихся к квадратным и методом замены переменной.</p> <p>Простейшее показательное уравнение и его решение. Показательные уравнения, сводящиеся к алгебраическим путём замены переменной. Простейшее показательное неравенство. Простейшее логарифмическое уравнение и его решение. ОДЗ логарифмических уравнений. Логарифмические уравнения, сводящиеся к алгебраическим путём замены переменной. Простейшее логарифмическое неравенство. Уравнение с двумя переменными и его решение. График уравнения с двумя переменными. Системы уравнений с двумя переменными и их решения. Неравенство с двумя переменными и его решение. Системы неравенств с двумя переменными и их решения. Решение уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.</p> |           | <p>1, 2</p>    |

|  |   |            |                |
|--|---|------------|----------------|
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>   |                |
|  | Практическое занятие № 20 «Решение уравнений и неравенств»  |            | <b>1, 2, 3</b> |
|  | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>7</b>   |                |
|  | Системы уравнений с тремя переменными, методы их решения. Определитель третьего порядка. Метод Крамера. |            |                |
| Контрольная работа № 5<br>«Итоговая»     |   | <b>2</b>   | <b>1, 2, 3</b> |
| Итоговое занятие                         | Подведение итогов контрольной работы  | <b>1</b>   |                |
| <b>Промежуточная аттестация**</b>        |   | <b>12</b>  |                |
|  | консультации  | 6          |                |
|  | экзамен   | 6          |                |
| <b>всего</b>                             |   | <b>211</b> |                |
| <b>максимальная учебная нагрузка ***</b> |   | <b>316</b> |                |

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

\* Вся самостоятельная работа обучающихся указана для специальностей

21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

\*\* Промежуточная аттестация указана для специальностей

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»,  
08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»,  
08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»,  
08.02.07 «Монтаж и установка внутренних и сантехнических устройств и вентиляции»  
21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»,  
21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

\*\*\* Максимальная учебная нагрузка указана для специальностей

21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики»,

оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты с формулами, справочный материал, модели геометрических тел);

Техническими средствами:

- ноутбук с выходом в глобальную сеть Интернет;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- принтер.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### Основная литература

1. Башмаков М. И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.
2. Башмаков М. И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.
3. Башмаков М. И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Задачник: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.
4. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017
5. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017
6. Башмаков М. И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
7. Алимов Ш.А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2016.

#### Дополнительная литература

8. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2016.
9. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
10. Колягин Ю.М., Ткачева М.В, Федерова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А.Б. Жижченко. — М., 2015.

11. Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федерова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А.Б. Жижченко. — М., 2
12. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
13. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"
15. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
16. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
17. Башмаков М.И. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2017
18. Башмаков М.И., Цыганов Ш.И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М., 2014.

### Электронные ресурсы

1. Интернет-сборник задач по школьному курсу математики [Электронный ресурс]-Режим доступа <http://1000zadach.info/>
2. Решение прототипов ЕГЭ по математике, полезные материалы и статьи для подготовки к ЕГЭ. Бесплатный доступ к видеоурокам ЕГЭ [Электронный ресурс]-Режим доступа <http://mat-ege.ru/>
3. Сайт о математике. Включает в себя разделы высшей, школьной и занимательной математики, а также историю науки. Особое внимание уделено вопросу подготовки к ЕГЭ по математике [Электронный ресурс]-Режим доступа <http://free-math.ru/>
4. ЕГЭ-тренинг. Генератор задач и их решений [Электронный ресурс]-Режим доступа <http://www.ege-trener.ru/>
5. Мир Геометрии - портал для школьников, абитуриентов и студентов. Сайт создан с целью сделать доступной любую информацию о Геометрии всем пользователям сети. Изучив наш проект, вы сможете научиться доказывать теоремы и применять их в решении задач, узнать

язык знаков, применяемый в Геометрии, изучить историю и биографию деятелей науки

[Электронный ресурс]-Режим доступа <http://geometr.info/>

6. Сайт Научно-популярного физико-математического журнала "Квант" [Электронный ресурс]-Режим доступа <http://kvant.mccme.ru/>
7. Каталог образовательных ресурсов "Школьный мир" [Электронный ресурс]-Режим доступа <http://school.holm.ru/>
8. Сайт для поступающих в вузы [Электронный ресурс]-Режим доступа <http://www.edunews.ru/>
9. Сайт поможет школьнику найти необходимую информацию для подготовки к урокам, материал для рефератов и т.д [Электронный ресурс]-Режим доступа <http://www.school.mos.ru/>
10. Информационные, тренировочные и контрольные материалы [Электронный ресурс]-Режим доступа <http://www.fcior.edu.ru>
11. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]-Режим доступа <http://www.school-collection.edu.ru>

#### Дополнительные источники

- Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины «Математика».
- Методические рекомендации по выполнению практических работ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (предметные)<br>на уровне учебных действий   | Формы и методы<br>контроля и оценки<br>результатов<br>обучения   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;</li> <li>– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</li> <li>– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</li> <li>– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</li> <li>– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>устные опросы</li> <li>тестирование</li> <li>результаты индивидуальных заданий</li> <li>решение задач</li> <li>результаты практических занятий</li> <li>результаты контрольных работ</li> </ul> |

умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

*ОУД.06 Физическая культура*

---

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

2023

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составитель: Некрасов А.А., преподаватель первой квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>9</b>  |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>11</b> |

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура» ФГОС среднего общего образования. Рабочая программа разработана для специальностей СПО технологического (технического) профиля на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### ***личностных:***

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки физической культуры;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

**метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

**предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Для специальностей 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»,  
 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»,  
 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»,  
 08.02.07 «Монтаж и установка внутренних и сантехнических устройств и вентиляции»

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объём часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>95</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 4                  |
| практические занятия   | 91                 |
| самостоятельная работа   | -                  |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i> |                    |

Для специальностей 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»,  
21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объём часов</b> |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                              | 143                |
| аудиторная учебная нагрузка (всего)                                | 95                 |
| В том числе:   |                    |
| Теоретические занятия  | 4                  |
| Практические занятия   | 91                 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                        | 48                 |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> |                    |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

| Наименование разделов и тем          | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--------------------------------------|--|-------------|------------------|
| 1                                    | 2  | 3           | 4                |
|                                      | <b>Введение</b>  | 2           |                  |
| <b>Раздел 1<br/>Легкая атлетика.</b> |  | 34          | 2-3              |
|                                      | <b>Содержание учебного материала</b>   |             |                  |
|                                      | Требования безопасности на занятиях легкой атлетикой. Медленный бег.   |             |                  |
|                                      | Техника бега на средние дистанции.   |             |                  |
|                                      | Техника бега на короткие дистанции.  |             |                  |
|                                      | Техника бега на длинные дистанции.   | 18          |                  |
|                                      | Низкий старт.  |             |                  |
|                                      | Высокий старт.   |             |                  |
|                                      | Развитие выносливости.   |             |                  |
|                                      | Контрольные нормативы. Бег на 100м   |             |                  |
|                                      | Контрольные нормативы. Бег на 500м (девушки), 1000м (юноши)  |             |                  |
|                                      | <b>В том числе, практических занятий</b>   | 18          |                  |
|                                      | <b>* Самостоятельная работа обучающихся</b>  |             |                  |
|                                      | Общая физическая подготовка. Утренняя гигиеническая гимнастика. Обще – развивающие упражнения.   | 16          |                  |
| <b>Раздел 2</b>                      |  |             | 2-3              |
|                                      | <b>Содержание учебного материала</b>   | 46          |                  |
|                                      | Правила игры в баскетбол.  |             |                  |
|                                      | Техника игры. Стойки и перемещения. Ведение мяча.  |             |                  |
|                                      | Техника игры. Броски мяча с места.   |             |                  |
|                                      | Техника игры. Штрафные броски.   |             |                  |
|                                      | Техника игры. Броски мяча со средней дистанции.  |             |                  |
|                                      | Техника игры. Броски мяча с дальней дистанции.   |             |                  |
|                                      | Техника игры. Ведение и бросок мяча.   |             |                  |
|                                      | Техника игры. Техника передач мяча в парах на месте.   |             |                  |

|          |   |           |     |
|----------|---|-----------|-----|
| Раздел 3 | Техника игры. Учебная игра.   |           | 2-3 |
|          | <b>В том числе, практических занятий</b>  | 30        |     |
|          | <b>* Самостоятельная работа обучающихся</b>   |           |     |
|          | Общая физическая подготовка. Утренняя гигиеническая гимнастика. Обще – развивающие упражнения. Спортивные игры. | 16        |     |
|          |   | <b>61</b> |     |
|          | <b>Содержание учебного материала</b>  |           |     |
|          | Правила игры в волейбол.  |           |     |
|          | Техника игры в волейбол. Стойки и перемещения   |           |     |
|          | Техника игры в волейбол. Верхняя передача мяча.   |           |     |
|          | Техника игры в волейбол. Нижняя передача мяча.  |           |     |
|          | Техника игры в волейбол. Нижняя прямая подача мяча.   |           |     |
|          | Техника игры в волейбол. Верхняя прямая подача мяча.  |           |     |
|          | Техника игры в волейбол. Нападающий удар.   |           |     |
|          | Техника игры в волейбол. Одиночный блок.  |           |     |
|          | Техника игры в волейбол. Прием мяча.  |           |     |
|          | Техника игры в волейбол. Учебная игра.  |           |     |
|          | <b>В том числе, практических занятий</b>  | 43        |     |
|          | <b>* Самостоятельная работа обучающихся</b>   |           |     |
|          | Общая физическая подготовка. Утренняя гигиеническая гимнастика. Обще – развивающие упражнения. Спортивные игры. | 16        |     |
|          | <b>всего</b>  | 95        |     |
|          | <b>максимальная учебная нагрузка**</b>  | 143       |     |

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных двигательных навыков, умений);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

\* Вся самостоятельная работа обучающихся указана для специальностей 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.06

«Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

\*\* Максимальная учебная нагрузка указана для специальностей 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.06

«Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

- игровой спортивный зал
- тренажерный зал

Технические средства обучения:

Оборудование спортивного зала

- скамейка гимнастическая
- скакалки
- мячи волейбольные
- мячи баскетбольные
- мячи набивные

Оборудование тренажерного зала

- Жим от груди сидя, супер-жим
- Сгибатель-разгибатель бедра
- Бицепс машина
- Жим ногами универсальный
- Тяга сверху, снизу для мышц спины
- Скамья универсальная
- Гиперэкстензия-пресс угол 45° (складной)
- Скамья для жима с меняющимся углом
- Скамья для мышц брюшного пресса
- Штанга, гири (24 кг, 32 кг), гантели различной тяжести

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

##### Основная литература

1. Барчуков, И.С. Физическая культура / И.С. Барчуков. - М.: Academia, 2017. - 304 с.
2. Решетников, Н.В. Физическая культура: Учебник / Н.В. Решетников. - М.: Академия, 2018. - 288 с.
3. Губа В.П., Булькина Л.В. Волейбол.:учебник/ В.П. Губа, Л.В. Булькина, — М. : Советский спорт, 2016. — 413 с.
4. Бишаева, А.А. Физическая культура: Учебник / А.А. Бишаева. - М.: Академия, 2018. - 224 с.

##### Дополнительная литература

1. Гелецкая, Л.Н. Физическая культура студентов специального учебного отделения: Учебное пособие / Л.Н. Гелецкая, Д.А. Шубин, И.Ю. Бирдигулова. - М.: Инфра-М, 2015. - 472 с
2. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — 2-е изд., пере раб. - Москва : Альфа-М ; ИНФРА-М, 2014. - 336 с. - ISBN 978-5-98281-157-8 (Альфа-М) ; ISBN 978-2-16-003545-1 (ИНФРА-М). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/432358>
3. Чертов, Н. В. Физическая культура : учебное пособие / Н. В. Чертов. - Ростов-на-Дону : Издательство ЮФУ, 2012. - 118 с. - ISBN 978-5-9275-0896-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/551007>
4. Физическая культура студента : учебное пособие / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко, А. Ю. Близневский. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-7638-2126-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/443255>

### Электронные ресурсы

1. [www.minstm.gov.ru](http://www.minstm.gov.ru) (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) (Федеральный портал «Российское образование»).
3. [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru) (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
4. [www.goup32441.narod.ru](http://www.goup32441.narod.ru) (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая 5.подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации(НФП-2009)
6. [www.gto.ru](http://www.gto.ru) (Официальный сайт Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»)



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (предметные)<br>на уровне учебных действий   | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения   |
|--|--|
| <p>- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p> | <p>-опрос<br/>рефераты<br/>уровень освоения двигательных навыков<br/>участие в соревнованиях различного уровня<br/>сдача нормативов<br/>активное участие в спортивной жизни колледжа</p> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

*ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности*

---

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составитель: Щепалин Д.А., преподаватель

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>12</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>13</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы безопасности жизнедеятельности»

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов:**

#### **личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

#### **метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

***предметных:***

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1. объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Для специальностей:

35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»

21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

| Вид учебной работы   | Количество часов |
|--|------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                              | 105              |
| аудиторная учебная нагрузка (всего)                                |                  |
| В том числе:   |                  |
| Теоретическое обучение   | 54               |
| Практические занятия   | 16               |
| Самостоятельная работа   | 35               |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |                  |

Для специальностей:

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»,

08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»,

08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»,

08.02.07 «Монтаж и установка внутренних и сантехнических устройств и вентиляции»,

| Вид учебной работы   | Количество часов |
|--|------------------|
| Объем образовательной программы                                    | 70               |
| В том числе:   |                  |
| Теоретическое обучение   | 54               |
| Практические занятия   | 16               |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |                  |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности».

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа   | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| <b>Введение</b>  | <b>Предмет и задачи дисциплины.</b>   | <b>2</b>    |                  |
| <b>Раздел 1. Государственная система обеспечения безопасности населения</b>  |   | <b>26</b>   |                  |
| <b>Тема 1.1.</b> Общая характеристика опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера | Меры безопасности в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19. Общая характеристика опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Правила безопасного поведения.   | 2<br>2<br>2 | 1                |
|  | Поведение человека в условиях вынужденной автономии   | 2           | 1                |
|  | <b><u>Практическое занятие № 1</u></b><br>Отработка модели поведения в условиях вынужденной природной автономии.  | 2           | 2                |
|  | <b><u>Практическое занятие № 2</u></b><br>Правила поведения в общественных местах, граничащие с правонарушениями  | 2           | 2                |
|  | <b><u>Практическое занятие № 3</u></b><br>Изучение и назначение устройства и принципа действия первичных средств тушения.   | 2           | 2                |
|  | * <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовка рефератов по темам:<br>1. Меры безопасности в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19<br>2. Характеристика и модели поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.<br>3. Понятие и правила поведения в условиях вынужденной автономии. | 2<br>2<br>2 |                  |



|   |  |             |   |
|---|--|-------------|---|
| <b>Тема 1.2.</b> Экология и производственная безопасность технических систем и технологических процессов.                 | Основы физиологии труда и комфортные условия производственных помещений.<br>Действие шума, вибрации ультразвука, инфразвука на организм человека.<br>Безопасность при работе с компьютером.  | 2           | 2 |
|   | <b>Практическое занятие № 4</b><br>Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.   | 2           | 2 |
|   | * <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовка рефератов по темам:<br>1.Негативные факторы производственной среды, воздействие негативных факторов на человека и среду обитания   | 2           | 2 |
| <b>Тема 1.3.</b> Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, ее структура и задачи. | Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности проживания чрезвычайных ситуаций природного характера.<br>Применение правил и навыков в условиях ЧС техногенного характера.<br>Аварийно-химические опасные вещества.          | 2<br>2<br>2 | 2 |
|   | * <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовка рефератов по темам:<br>1.Характеристика и модели поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера.<br>2.Терроризм как основная социальная опасность современности | 2<br>2      |   |
| <b>Раздел 2. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.</b>   |  | <b>26</b>   |   |
| <b>Тема 2.1.</b> Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.   | Гражданская оборона – основные понятия, определения, задачи  | 2           | 3 |
|   | <b>Практическое занятие № 5</b><br>Общие правила поведения при чрезвычайных ситуациях и оказание первой медицинской помощи.  | 2           | 2 |

|   |  |             |        |
|---|--|-------------|--------|
|   | <p><b>* Самостоятельная работа обучающихся</b><br/> Подготовка рефератов по темам:<br/> 1. История создания вооруженных сил России<br/> 2. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях<br/> 3. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.</p> | 2<br>2<br>2 |        |
| <p><b>Тема 2.2.</b> Структура и органы управления гражданской обороной.</p>   | <p>Современные средства поражения, их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения.<br/> Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.</p>  | 2<br>2      | 1<br>2 |
|   | <p><b>Практическое занятие № 6</b><br/> Урок-экскурсия в музей Профессионального технического образования Самарской области.</p>   | 2           |        |
|   | <p><b>* Самостоятельная работа обучающихся</b><br/> Подготовка рефератов по темам:<br/> 1. Основные принципы защиты населения при чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время</p>  | 2           |        |
| <p><b>Тема 2.3.</b> Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).</p>    | <p>Основные мероприятия Гражданской обороны по защите населения от чрезвычайных ситуаций.<br/> Инженерные средства защиты населения и виды защитных сооружений и правила поведения в них.</p>  | 2<br>2      | 3<br>1 |
|   | <p><b>* Самостоятельная работа обучающихся</b><br/> Подготовка рефератов по темам:<br/> 1. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций</p>   | 2           |        |
|   |  |             |        |
| <p><b>Тема 2.4.</b> Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.</p> | <p>Средства индивидуальной защиты населения.<br/> Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.<br/> Основные направления деятельности государственных организаций РФ по защите населения от ЧС</p>  | 2<br>2<br>2 | 1<br>2 |

|   |  |                            |   |
|---|--|----------------------------|---|
|   | * <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовка рефератов по темам:<br>1.Классификация и краткая характеристика средств индивидуальной защиты.<br>2.Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан   | 2<br>2                     |   |
| <b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи</b> |  | 12                         |   |
| <b>Тема 3.1. Первая медицинская помощь</b>                                      | Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях, травмах.<br>Первая помощь при внезапной остановке сердца<br>Виды кровотечений, первая помощь, правила наложения жгута, давящей повязки<br>Виды переломов, правила наложения шины при переломах.<br>Степени ожогов, первая помощь при различной степени ожогов.<br>Отравления, причины отравлений, первая помощь. | 2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 3 |
|   | <b><u>Практическое занятие № 7</u></b><br>Оказание первой медицинской помощи при поражениях, травмах, термических поражениях.  | 2                          | 2 |
|   | * <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовка рефератов по темам:<br>1.Основные приемы оказания первой помощи: ИВЛ, непрямой массаж сердца<br>2.Оказание первой медицинской помощи при ранениях, кровотечениях, при термических поражениях и несчастных случаях<br>3.Производственный травматизм. Оказание первой медицинской помощи                             | 2<br>2<br>2                |   |
| <b>Раздел 4. Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья</b>          |  | 14                         |   |
| <b>Тема 4.1. Основы здорового образа жизни</b>                                  | Здоровый образ жизни, основные понятия и определения. Критерии здоровья.   | 2                          | 3 |
|   | <b><u>Практическое занятие № 8</u></b><br>Тренинг по Здоровому образу жизни ГЦ «Семья»   | 2                          | 1 |
|   | Режим труда и отдыха, значение двигательной активности и закаливания для здоровья человека.  | 2                          | 1 |
|   | Рациональное питание и его значение для здорового человека.  | 2                          | 1 |

|  |   |            |   |
|--|---|------------|---|
|  | Воздействие ПАВ на организм подростка.  | 2          | 2 |
|  | Нравственность и здоровье, формирование правильного взаимоотношения полов.<br>Правила личной гигиены.   | 2          | 1 |
|  | * Самостоятельная работа обучающихся<br>Подготовка рефератов по темам:<br>1. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья | 2          |   |
|  | Дифференцированный зачет по всем разделам программы   |            |   |
|  | <b>всего</b>  | <b>70</b>  |   |
|  | <b>максимальная учебная нагрузка **</b>   | <b>105</b> |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

\* Вся самостоятельная работа обучающихся указана для специальностей 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

\*\*Максимальная учебная нагрузка указана для специальностей 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности», 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» (естественно - научный профиль)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащен оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул)

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы Основная литература

Основные источники:

1. Хван Т.А., Хван П.А. Основы безопасности жизнедеятельности – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
2. Бондин В.И., Семехин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности- М.: НИЦ ИНФРА, 2018.
3. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности (2-е изд., стер.) учебник - Москва.:Академия,2019г.,368с.- ISBN 978-5-4468-7894-9 25
4. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069174> (дата обращения: 22.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

#### Дополнительная литература

- 1.Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва :ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 150 с. (СПО) (Обложка. КБС)ISBN 978-5-369-01794-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045> (дата обращения: 22.09.2020). – Режим доступа: по подписке.
- 2.Латчук В.Н. Основы безопасности жизнедеятельности – М.: Дрофа, 2018.
- 3.Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности – М.: «Академия», 2018

#### Электронные ресурсы

<http://informic.narod.ru/obg.html> Основы безопасности жизнедеятельности  
<http://www.ampe.ru/web/guest/russian> Институт психологических проблем безопасности  
<http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания  
<http://www.goodlife.narod.ru> Все о пожарной безопасности  
<http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь  
<http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков  
<http://www.gosnadzor.ru> Федеральный центр гигиены и эпидемиологии  
Всероссийский форум «Здоровье нации — основа процветания России»  
<http://www.znopr.ru> Безопасность и здоровье: ресурсы, технологии и обучение  
<http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов  
<http://www.alleng.ru/edu/saf1.htm>-ОБЖ - билеты, ответы, уроки.  
<http://www.alleng.ru/edu/saf3.htm>-Книги, пособия по ОБЖ  
<http://satinoschool.narod.ru/test1/p1aa1.html>-методическое пособие для учителей ОБЖ  
<http://www.uchportal.ru/load/81>-учительский портал  
[http://severskijkadet.ru/voennoe\\_delo/обж/уроки-обж-ссылки.html](http://severskijkadet.ru/voennoe_delo/обж/уроки-обж-ссылки.html)-уроки ОБЖ

<http://zdd.1september.ru/> - газета "Здоровье детей"

<http://kzg.narod.ru/> - Журнал «Культура здоровой жизни»

<http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам (информация о подготовке к урокам, стандарты образования, информация о новых учебниках и учебных пособиях).

<http://www.school-obz.org/> - информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности

<http://www.km-school.ru/> Мультиторал компании «Кирилл и Мефодий»

<http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1583/index.htm> Первые шаги граждан в чрезвычайных ситуациях (памятка о правилах поведения граждан в чрезвычайных ситуациях)

<http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях

<http://b23.ru/hsnc> Учебное пособие по ОСНОВАМ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ.

<http://b23.ru/hsb9> Учебные атласы по медицинской подготовке.

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

| <b>Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>○ сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</li><li>○ получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</li><li>○ сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</li><li>○ сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</li><li>○ освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</li><li>○ освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;</li><li>○ развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской</li></ul> | устные опросы<br>тестирование<br>результаты индивидуальных заданий<br>результаты практических занятий |

обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
  - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
  - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
  - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
  - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;
- контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
  - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
  - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

*ОУД.05 Астрономия*

---

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки базовый

форма обучения очная



**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**

Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составитель: Антошкина И.А., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>5</b>               |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>15</b>              |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>19</b>              |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>21</b><br><b>25</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АСТРОНОМИЯ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» отражает обязательный минимум содержания образовательной программы среднего общего образования с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по астрономии.

Рабочая программа разработана для специальностей СПО технологического (технического) профиля на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259, Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08 "Об организации изучения учебного предмета "Астрономия")

Дисциплина «Астрономия» входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Астрономия» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, обязательных для освоения вне зависимости от профиля профессионального образования, получаемой профессии или специальности.

## 1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

### • **личностных:**

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

### • **метапредметных:**

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и

презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                              | 36          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 36          |
| в том числе:   |             |
| практические занятия   | 6           |
| Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i> |             |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «АСТРОНОМИЯ»

| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.  | Объем часов | Формируемые общие компетенции (ОК) |
|---|---|-------------|------------------------------------|
| 1   | 2   | 2           | 4                                  |
| <b>Введение</b>                                 | <b>Астрономия, ее значение и связь с другими науками</b>  | <b>2</b>    |                                    |
|   | Предмет астрономии. Этапы развития астрономии.<br>Связь астрономии с другими науками  |             | 1,2                                |
|   | Наблюдения – основа астрономии. Классификация телескопов. Всеволновая астрономия.   |             |                                    |
| <b>Раздел 1. Практические основы астрономии</b> |   | <b>10</b>   |                                    |
|   | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  | <b>8</b>    |                                    |
|   | Небесная сфера. Горизонтальная и экваториальная системы координат.<br>Звёздные карты. Определение по заданным координатам светила на звёздной карте. Созвездия. Определение вида звёздного неба с помощью подвижной карты звёздного неба. |             | 1,2,3                              |
|   | Видимое движение звёзд на различных географических широтах.   |             |                                    |
|   | Исследование годичного движения Солнца на фоне созвездий. Эклиптика.<br>Понятие «дней солнечного равноденствия» и «дней солнцестояния».<br>Продолжительность дня и ночи в зависимости от широты местности.                                |             |                                    |

|   |   |          |       |
|---|---|----------|-------|
|   | Анализ модели взаимодействия Земли и Луны. Движение и фазы Луны. Изучение условий наступления солнечных и лунных затмений и наблюдения их на различных широтах Земли.                           |          |       |
|   | Летоисчисление в древности. Понятие «местное время», «поясное время», «летнее время», «зимнее время». Взаимосвязь точного времени и географической долготы. Календари.                          |          |       |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>   | 2        | 2,3   |
|   | Практическое занятие № 1 «Изучение созвездий и ярких звезд северного полушария»   |          |       |
| <b>Раздел 2. Строение Солнечной системы</b> |   | <b>6</b> |       |
|   | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  | 4        |       |
|   | Развитие представления о строении мира. Геоцентрическая система Птолемея. Гелиоцентрическая система Коперника.  |          | 1,2,3 |
|   | Конфигурации планет как различие положения Солнца и планеты относительно земного наблюдателя. Условия видимости планет. Синодический и сидерический периоды обращения планет.                   |          |       |
|   | Горизонтальный параллакс, радиолокационный метод и лазерная локация. Методы определения размеров небесных тел. Сравнение результатов измерения размеров Земли Эратосфеном и современных данных. |          |       |
|   | Законы Кеплера. Границы применимости Законов Кеплера.   |          |       |

|   |   |          |       |
|---|---|----------|-------|
|   | Применение закона всемирного тяготения для описания движения тел Солнечной системы и определения масс небесных тел. Особенности движения и манёвров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы. |          | 1,2,3 |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>   | 2        | 2,3   |
|   | Практическое занятие № 2 «Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе»  |          |       |
| <b>Раздел 3. Природа тел Солнечной системы.</b> |   | <b>6</b> |       |
|   | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  | 4        | 1,2,3 |
|   | Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Современные представления о происхождении Солнечной системы.   |          |       |
|   | Обоснование системы «Земля - Лун» как уникальной двойной планета Солнечной системы. Сравнительная характеристика строения, химического состава, атмосферы, рельефа Земли и Луны.                                  |          |       |
|   | Малые тела Солнечной системы. Астероиды, карликовые планеты и кометы. Проблема астероидно-кометной опасности для Земли. Метеоры, болиды, метеориты.   |          |       |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>   | 2        | 2,3   |
|   | Практическое занятие № 3 «Две группы планет Солнечной системы». Изучение и сравнение характеристик планет земной группы и планет-гигантов.  | 2        |       |
| <b>Тема 4. Строение и эволюция Вселенной.</b>   |   | <b>6</b> |       |



|   |   |          |       |
|---|---|----------|-------|
|   |   |          |       |
|   | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  |          |       |
|   | Солнце: химический состав и внутреннее строение. Энергия и температура Солнца.<br>Солнечная активность и её влияние на Землю.   |          | 1,2,3 |
|   | Физическая природа звёзд. Характеристики излучения звёзд.<br>Годичный параллакс и расстояние до звёзд. Видимая и абсолютная звёздные величины. Светимость звёзд. Диаграмма «Спектр – светимость». Спектральные классы звёзд. Классификация звёзд. Двойные звёзды. |          |       |
|   | Характеристики переменных и нестационарных звёзд.<br>Объяснение продолжительности и вариантов конечной стадии эволюции звёзд в зависимости от их массы.   |          |       |
| <b>Раздел 5. Строение и эволюция Вселенной.</b> |   | <b>4</b> |       |
|   | Галактика «Млечный путь».<br>Размеры и структура Галактики. Межзвёздная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования.  |          | 1,2   |
|   | Классификация галактик. Отличительные особенности спиральных, эллиптических и неправильных галактик. Взаимодействие галактик.<br>Пространственная структура Вселенной.  |          |       |

|  |   |           |  |
|--|---|-----------|--|
|  | Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А.А. Фридмана. Теория большого взрыва. Реликтовое излучение. «Темная энергия» и её характеристики. |           |  |
| <b>Итоговая контрольная работа</b>   |   | 2         |  |
| <b>Итого:</b>  |   | <b>36</b> |  |
| <b>Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.</b>   |   |           |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История происхождения названий ярчайших объектов неба.</li> <li>2. Звездные каталоги: от древности до наших дней.</li> <li>3. Описания солнечных и лунных затмений в литературных и музыкальных произведениях.</li> <li>4. Атомный эталон времени.</li> <li>5. Солнечные календари в Европе.</li> <li>6. Система мира Аристотеля.</li> <li>7. Изучение формы Земли.</li> <li>8. Первые пилотируемые полеты – животные в космосе.</li> <li>9. Современные космические спутники связи и спутниковые системы.</li> <li>10. Научные поиски органической жизни на Марсе.</li> <li>11. Атмосферное давление на планетах земной группы.</li> <li>12. История открытия Цереры.</li> <li>13. Открытие Плутона К. Томбо.</li> <li>14. Гипотеза Оорта об источнике образования комет.</li> <li>15. Результаты первых наблюдений Солнца Галилеем.</li> </ol> |   |           |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программу дисциплины «Астрономия» можно осваивать на базе кабинета физики.

##### Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия по астрономии (комплекты учебных таблиц, плакатов, настенная звездная карта, подвижные карты звездного неба);
- телескоп-рефрактор;
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- библиотечный фонд.

##### Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

#### Основная литература

1. Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия Базовый уровень.-М.:Дрофа,2018г.-238с. ISBN978-5-358-20794-3
2. Гамза, А. А. Астрономия. Практикум : учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-107802-0. - Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1026320> \*

#### Дополнительная литература

1. Натараджан, П. Карта Вселенной. Главные идеи, которые объясняют устройство космоса / Приямвада Натараджан ; пер. с англ. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2019. - 318 с. – ISBN 978-5-00139-026-8. - Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1077935>\*
2. Шевченко М.Ю., Угольников О.С., Школьный астрономический календарь на 2019/2020 учеб. Год – Вып. 69: пособие для любителей астрономии. – М.: ОАО «Планетарий», 2019.

#### Электронные ресурсы

1. Астрофизический портал. Новости астрономии. <http://www.afportal.ru/astro>
2. Государственный астрономический институт им. П.К. Штенберга, МГУ, <http://www.sai.msu.ru>
3. Интерактивный гид в мире космоса.[http:// spactgid.com](http://spactgid.com)
4. МКС онлайн, <http://mks-onlain.ru>
5. Обсерватория СибГАУ, [http:// sky.sibsau.ru/indtx.hyh/astronomcheskie-sajty](http://sky.sibsau.ru/indtx.hyh/astronomcheskie-sajty)
6. Общероссийский астрономический портал, [http:// астрономия.рф](http://астрономия.рф)

7. Российская астрономическая сеть, [http:// www. Astronet.ru](http://www.Astronet.ru)
8. Сезоны года. Вселенная, планеты и звёзды, <http://>
9. ФГБУН Институт астрономии РАН, [http:// www.inasan.ru](http://www.inasan.ru)
10. Элементы большой науки. Астрономия, [http://elementary.ru /astronomy](http://elementary.ru/astronomy)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <b>Результаты обучения (предметные)<br/>на уровне учебных действий</b>   | <b>Формы и методы контроля<br/>и оценки результатов<br/>обучения</b>   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</li><li>- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</li><li>- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</li><li>- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</li><li>- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>-тестирование</li><li>-устные опросы</li><li>-работа с различными источниками информации</li><li>-оценка выполнения практических работ</li><li>-подготовка презентаций, докладов, рефератов, их защита</li></ul> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

*ОУД.05 Астрономия*

---

для специальностей естественно - научного профиля

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

2020

**Рассмотрена**

Предметно- цикловой комиссией  
естественнонаучных дисциплин и  
физической культуры

Протокол №\_\_ от «\_\_»\_\_20\_\_г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ Антошкина И.А.

**Одобрена**

Заместитель директора по УП и НМР

\_\_\_\_\_ Дудникова Ю.И.

«\_\_»\_\_\_\_\_2020г

**Утверждена**

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ О.В. Панова

«\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

**Разработчик:**

Антошкина И.А., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>5</b>               |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>15</b>              |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>19</b>              |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>21</b><br><b>26</b> |



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АСТРОНОМИЯ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» отражает обязательный минимум содержания образовательной программы среднего общего образования с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по астрономии.

Рабочая программа разработана для специальностей СПО естественно-научного профиля на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259, Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08 "Об организации изучения учебного предмета "Астрономия")

Дисциплина «Астрономия» входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Астрономия» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, обязательных для освоения вне зависимости от профиля профессионального образования, получаемой профессии или специальности.

## 1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

### • *личностных*:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

### • *метапредметных*:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и

презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                              | 36          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                   | 36          |
| в том числе:   |             |
| практические занятия   | 6           |
| Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i> |             |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «АСТРОНОМИЯ»

| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.  | Объем часов | Формируемые общие компетенции (ОК) |
|---|---|-------------|------------------------------------|
| 1   | 2   | 2           | 4                                  |
| <b>Введение</b>                                 | <b>Астрономия, ее значение и связь с другими науками</b>  | <b>2</b>    |                                    |
|   | Предмет астрономии. Этапы развития астрономии.<br>Связь астрономии с другими науками  |             | 1,2                                |
|   | Наблюдения – основа астрономии. Классификация телескопов. Всеволновая астрономия.   |             |                                    |
| <b>Раздел 1. Практические основы астрономии</b> |   | <b>10</b>   |                                    |
|   | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  | <b>8</b>    |                                    |
|   | Небесная сфера. Горизонтальная и экваториальная системы координат.<br>Звёздные карты. Определение по заданным координатам светила на звёздной карте. Созвездия. Определение вида звёздного неба с помощью подвижной карты звёздного неба. |             | 1,2,3                              |
|   | Видимое движение звёзд на различных географических широтах.   |             |                                    |
|   | Исследование годичного движения Солнца на фоне созвездий. Эклиптика.<br>Понятие «дней солнечного равноденствия» и «дней солнцестояния».<br>Продолжительность дня и ночи в зависимости от широты местности.                                |             |                                    |

|   |   |          |       |
|---|---|----------|-------|
|   | Анализ модели взаимодействия Земли и Луны. Движение и фазы Луны. Изучение условий наступления солнечных и лунных затмений и наблюдения их на различных широтах Земли.                           |          |       |
|   | Летоисчисление в древности. Понятие «местное время», «поясное время», «летнее время», «зимнее время». Взаимосвязь точного времени и географической долготы. Календари.                          |          |       |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>   | 2        | 2,3   |
|   | Практическое занятие № 1 «Изучение созвездий и ярких звезд северного полушария»   |          |       |
| <b>Раздел 2. Строение Солнечной системы</b> |   | <b>6</b> |       |
|   | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  | 4        |       |
|   | Развитие представления о строении мира. Геоцентрическая система Птолемея. Гелиоцентрическая система Коперника.  |          | 1,2,3 |
|   | Конфигурации планет как различные положения Солнца и планеты относительно земного наблюдателя. Условия видимости планет. Синодический и сидерический периоды обращения планет.                  |          |       |
|   | Горизонтальный параллакс, радиолокационный метод и лазерная локация. Методы определения размеров небесных тел. Сравнение результатов измерения размеров Земли Эратосфеном и современных данных. |          |       |
|   | Законы Кеплера. Границы применимости Законов Кеплера.   |          |       |

|   |   |          |       |
|---|---|----------|-------|
|   | Применение закона всемирного тяготения для описания движения тел Солнечной системы и определения масс небесных тел. Особенности движения и манёвров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы. |          | 1,2,3 |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>   | 2        | 2,3   |
|   | Практическое занятие № 2 «Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе»  |          |       |
| <b>Раздел 3. Природа тел Солнечной системы.</b> |   | <b>6</b> |       |
|   | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  | 4        | 1,2,3 |
|   | Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Современные представления о происхождении Солнечной системы.   |          |       |
|   | Обоснование системы «Земля - Лун» как уникальной двойной планета Солнечной системы. Сравнительная характеристика строения, химического состава, атмосферы, рельефа Земли и Луны.                                  |          |       |
|   | Малые тела Солнечной системы. Астероиды, карликовые планеты и кометы. Проблема астероидно-кометной опасности для Земли. Метеоры, болиды, метеориты.   |          |       |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>   | 2        | 2,3   |
|   | Практическое занятие № 3 «Две группы планет Солнечной системы». Изучение и сравнение характеристик планет земной группы и планет-гигантов.  | 2        |       |
| <b>Тема 4. Строение и эволюция Вселенной.</b>   |   | <b>6</b> |       |

|   |   |          |       |
|---|---|----------|-------|
|   |   |          |       |
|   | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  |          |       |
|   | <p>Солнце: химический состав и внутреннее строение. Энергия и температура Солнца.<br/>Солнечная активность и её влияние на Землю.</p> <p>Физическая природа звёзд. Характеристики излучения звёзд.<br/>Годичный параллакс и расстояние до звёзд. Видимая и абсолютная звёздные величины. Светимость звёзд. Диаграмма «Спектр – светимость». Спектральные классы звёзд. Классификация звёзд. Двойные звёзды.</p> <p>Характеристики переменных и нестационарных звёзд.<br/>Объяснение продолжительности и вариантов конечной стадии эволюции звёзд в зависимости от их массы.</p> |          | 1,2,3 |
| <b>Раздел 5. Строение и эволюция Вселенной.</b> |   | <b>4</b> |       |
|   | <p>Галактика «Млечный путь».<br/>Размеры и структура Галактики. Межзвёздная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования.</p> <p>Классификация галактик. Отличительные особенности спиральных, эллиптических и неправильных галактик. Взаимодействие галактик.<br/>Пространственная структура Вселенной.</p>   |          | 1,2   |

|  |   |           |  |
|--|---|-----------|--|
|  | Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А.А. Фридмана. Теория большого взрыва. Реликтовое излучение. «Темная энергия» и её характеристики. |           |  |
| <b>Итоговая контрольная работа</b>   |   | 2         |  |
| <b>Итого:</b>  |   | <b>36</b> |  |
| <b>Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.</b>   |   |           |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История происхождения названий ярчайших объектов неба.</li> <li>2. Звездные каталоги: от древности до наших дней.</li> <li>3. Описания солнечных и лунных затмений в литературных и музыкальных произведениях.</li> <li>4. Атомный эталон времени.</li> <li>5. Солнечные календари в Европе.</li> <li>6. Система мира Аристотеля.</li> <li>7. Изучение формы Земли.</li> <li>8. Первые пилотируемые полеты – животные в космосе.</li> <li>9. Современные космические спутники связи и спутниковые системы.</li> <li>10. Научные поиски органической жизни на Марсе.</li> <li>11. Атмосферное давление на планетах земной группы.</li> <li>12. История открытия Цереры.</li> <li>13. Открытие Плутона К. Томбо.</li> <li>14. Гипотеза Оорта об источнике образования комет.</li> <li>15. Результаты первых наблюдений Солнца Галилеем.</li> </ol> |   |           |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программу дисциплины «Астрономия» можно осваивать на базе кабинета физики.

##### Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия по астрономии (комплекты учебных таблиц, плакатов, настенная звездная карта, подвижные карты звёздного неба);
- телескоп-рефрактор;
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- библиотечный фонд.

##### Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

#### Основная литература

3. Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия Базовый уровень.-М.:Дрофа,2018г.-238с. ISBN978-5-358-20794-3

4. Гамза, А. А. Астрономия. Практикум : учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-107802-0. - Текст : электронный. — URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1026320> \*

#### Дополнительная литература

3. Натараджан, П. Карта Вселенной. Главные идеи, которые объясняют устройство космоса / Приямвада Натараджан ; пер. с англ. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2019. - 318 с. – ISBN 978-5-00139-026-8. - Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1077935>\*

4. Шевченко М.Ю., Угольников О.С., Школьный астрономический календарь на 2019/2020 учеб. Год – Вып. 69: пособие для любителей астрономии. – М.: ОАО «Планетарий», 2

#### Электронные ресурсы

11. Астрофизический портал. Новости астрономии. <http://www.afportal.ru/astro>
12. Государственный астрономический институт им. П.К. Штенберга, МГУ, <http://www.sai.msu.ru>
13. Интерактивный гид в мире космоса.[http:// spactgid.com](http://spactgid.com)
14. МКС онлайн, <http://mks-onlain.ru>

15. Обсерватория СибГАУ, [http:// sky.sibsau.ru/indtx.hyh/astronomcheskie-sajty](http://sky.sibsau.ru/indtx.hyh/astronomcheskie-sajty)
16. Общероссийский астрономический портал, [http:// астрономия.рф](http://астрономия.рф)
17. Российская астрономическая сеть, [http:// www. Astronet.ru](http://www.Astronet.ru)
18. Сезоны года. Вселенная, планеты и звёзды, <http://>
19. ФГБУН Институт астрономии РАН, [http:// www.inasan.ru](http://www.inasan.ru)
20. Элементы большой науки. Астрономия, <http://elementary.ru /astronomy>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <b>Результаты обучения (предметные)<br/>на уровне учебных действий</b>   | <b>Формы и методы контроля<br/>и оценки результатов<br/>обучения</b>   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</li><li>- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</li><li>- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</li><li>- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</li><li>- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>-тестирование</li><li>-устные опросы</li><li>-работа с различными источниками информации</li><li>-оценка выполнения практических работ</li><li>-подготовка презентаций, докладов, рефератов, их защита</li></ul> |

Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

*ОУД. 09 Информатика*

---

*для специальностей технологического (технического) профиля*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составитель: Туева Т.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>12</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>13</b> |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом обязательной предметной области «Информатика» ФГОС среднего общего образования. Рабочая программа разработана для специальностей СПО технического профиля на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Рабочая программа разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 381, 382 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика», обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

#### ***личностных:***

чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

сознание своего места в информационном обществе;

готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**метапредметных:**

умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;

использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;



применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Для специальностей:

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»,

08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»,

08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»,

08.02.07 «Монтаж и установка внутренних и сантехнических устройств и вентиляции»

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы                                    | 215         |
| теоретическое обучение   | 115         |
| лабораторные работы  | 12          |
| практические занятия   | 48          |
| Самостоятельная работа   | -           |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> |             |

$$215=115л+100пр$$

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Название разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)   | Объем в часах | Уровень освоения |
|---|--|---------------|------------------|
| 1   | 2  | 3             | 4                |
| <b>Введение</b>   | Техника безопасности. Входное тестирование. Предмет информатика. Основные этапы информационного развития общества. Роль информационной деятельности в современном обществе. Информационные ресурсы общества. | 2             | 2-3              |
| <b>Раздел I. Информация и кодирование информации</b>                                      |  | <b>16</b>     | 2-3              |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>   |               |                  |
|   | Понятия и свойства информации  | 2             |                  |
|   | Измерение информации   | 2             |                  |
|   | Системы счисления  | 4             |                  |
|   | Действия с числами в различных системах счисления  | 4             |                  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  |               |                  |
|   | Практическое занятие №1 Измерение информации   | 2             |                  |
|   | Практическое занятие №2 Системы счисления  | 2             |                  |
| <b>Раздел II<br/>Основы алгоритмизации и объективно-ориентированного программирования</b> |  | <b>72</b>     | 2-3              |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>   |               |                  |
|   | Алгоритмы  | 2             |                  |
|   | Линейный алгоритм  | 4             |                  |
|   | Алгоритм «Ветвление»   | 4             |                  |
|   | Циклический алгоритм   | 2             |                  |

|  |  |           |  |
|--|--|-----------|--|
|  | Массивы  | 2         |  |
|  | Массивы и циклы  | 2         |  |
|  | Программирование   | 2         |  |
|  | Операторы Ввода и Вывода   | 4         |  |
|  | Операторы Условного и Безусловного перехода                        | 4         |  |
|  | Операторы цикла  | 2         |  |
|  | Оператор массива   | 2         |  |
|  | Операторы цикла и массива  | 2         |  |
|  | Операторы графики  | 6         |  |
|  | Строковые функции  | 6         |  |
|  | Алгоритмы обработки информации                                     | 2         |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>      |           |  |
|  | Практическое занятие № 3 Линейный алгоритм                         | 2         |  |
|  | Практическое занятие №4 Разветвляющийся алгоритм                   | 2         |  |
|  | Практическое занятие №5 Циклические алгоритмы                      | 2         |  |
|  | Практическое занятие №6 Массивы                                    | 2         |  |
|  | Лабораторная работа №1 Ввода и вывода                              | 2         |  |
|  | Лабораторная работа №2 Операторы условного и безусловного перехода | 2         |  |
|  | Лабораторная работа №3 Операторы цикла                             | 2         |  |
|  | Лабораторная работа №4 Оператор массива                            | 2         |  |
|  | Лабораторная работа №5 Операторы графики                           | 4         |  |
|  | Лабораторная работа №6 Операторы строковых функций                 | 2         |  |
|  | Контрольная работа 1 Алгоритмы                                     | 2         |  |
|  | Контрольная работа 2 Программирование                              | 2         |  |
| <b>Раздел III<br/>Средства информационных и коммуникационных технологий.</b> |  | <b>20</b> |  |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>                               |           |  |
|  | Архитектура компьютеров  | 2         |  |
|  | Устройство системного блока  | 2         |  |

|  |  |    |     |
|--|--|----|-----|
|  | Программное обеспечение  | 2  |     |
|  | Операционные системы   | 2  |     |
|  | Защита информации  | 4  |     |
|  | Применение компьютерной техники  | 2  |     |
|  | Устройство компьютера и программное обеспечение                        | 2  |     |
|  | Информатизация общества  | 2  |     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>          |    |     |
|  | Практическая работа №7 Работа с программным обеспечением               | 2  |     |
| <b>Раздел IV.<br/>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b> |  | 22 | 2-3 |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>                                   |    |     |
|  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры.                            | 2  |     |
|  | Форматирование документов  | 4  |     |
|  | Создание публикаций на основе шаблонов                                 | 2  |     |
|  | Текстовые редакторы в профессиональной деятельности                    | 2  |     |
|  | Технология обработки текстов   | 2  |     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>          |    |     |
|  | Практическое занятие №8 Основные инструментальные возможности Word     | 2  |     |
|  | Практическое занятие №9 Форматирование текста                          | 2  |     |
|  | Практическое занятие №10 Форматирование текста                         | 2  |     |
|  | Практическое занятие №11 Построение таблиц                             | 2  |     |
|  | Практическое занятие №12 Графические объекты текстового редактора Word | 2  |     |

|   |   |           |     |
|---|---|-----------|-----|
| <b>Раздел V<br/>Технология обработки<br/>числовых данных</b>        |   | <b>22</b> |     |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>                          |           |     |
|   | Электронные таблицы   | 2         |     |
|   | Создание формул. Математические функции                       | 2         |     |
|   | Логические функции  | 2         |     |
|   | Сортировка и поиск данных                                     | 2         |     |
|   | Построение диаграмм и графиков                                | 2         |     |
|   | Технология обработки числовых данных                          | 2         |     |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> |           |     |
|   | Практическое занятие №13 Структура электронной таблицы        | 2         |     |
|   | Практическое занятие №14 Создание формул                      | 2         |     |
|   | Практическое занятие №15 Вычисления в таблицах                | 2         |     |
|   | Практическое занятие №16 Мастер функций                       | 2         |     |
|   | Практическое занятие №17 Мастер диаграмм                      | 2         |     |
| <b>Раздел VI. Моделирование и<br/>формализация</b>                  |   | <b>6</b>  | 2-3 |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>                          |           |     |
|   | Моделирование   | 4         |     |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> |           |     |
|   | Практическая работа №18 Моделирование                         | 2         |     |
| <b>Раздел VII<br/>Технология обработки<br/>графических объектов</b> |   | <b>28</b> | 2-3 |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>                          |           |     |
|   | Компьютерная графика  | 2         |     |
|   | Графические редакторы   | 2         |     |
|   | Графика в профессии   | 2         |     |

|  |   |           |     |
|--|---|-----------|-----|
|  | Видеомонтаж   | 2         |     |
|  | Технология обработки звуковой информации                      | 2         |     |
|  | Система компьютерной презентации                              | 6         |     |
|  | Компьютерная презентации                                      | 6         |     |
|  | Технология обработки графических объектов                     | 2         |     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> |           |     |
|  | Практическое занятие №19 Создание рисунков                    | 2         |     |
|  | Практическое занятие №20 Создание слайдов в PowerPoint        | 2         |     |
| <b>Раздел VIII<br/>Телекоммуникационные технологии</b> |   | <b>18</b> | 2-3 |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>                          |           |     |
|  | Передача информации   | 2         |     |
|  | Локальные компьютерные сети                                   | 2         |     |
|  | Глобальная компьютерная сеть                                  | 2         |     |
|  | Адресация в Интернете   | 2         |     |
|  | Подключение к Интернету                                       | 2         |     |
|  | Электронная почта и телеконференции                           | 2         |     |
|  | Поиск информации в Интернете                                  | 2         |     |
|  | Интернет общение  | 2         |     |
|  | Сетевая этика и культура                                      | 2         |     |
| <b>Раздел IX</b>                                       |   | <b>9</b>  | 2-3 |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>                          |           |     |
|  | Способы создания сайтов                                       | 2         |     |
|  | Оформление и разработка сайта                                 | 2         |     |
|  | Создание гиперссылок и таблиц.                                | 2         |     |
|  | Сайтостроение   | 2         |     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> |           |     |
|  | <i>Дифференцированный зачет</i>                               | 2         |     |

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием:

посадочными местами по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);

рабочим местом преподавателя (стол, стул);

техническими средствами:

компьютерами с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектором, экраном, колонками, принтером, локальной сетью, выходом в глобальную сеть.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

##### **Основная литература**

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. - Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. Проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017;
2. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018;
3. Борисов, Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Р.С. Борисов, А.В. Лобан. - Москва: Российская академия правосудия;
4. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020;
5. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. – Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2013;
6. Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике: Учебное пособие / В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М;
7. Игнашева, Е. П. Системы счисления, алгоритмизация и программирование : учебное пособие / Е.П. Игнашева. — Москва : ИНФРА-М, 2020;
8. Макарова Н.В., - Информатика: учебник 10-11 класс, 2 часть: Программирование и моделирование.- Питер Пресс,2014.
9. Сафронов И.К. – Бейсик в задачах и примерах 2е издание: задачник – С.П. «БВХ-Петербург»,2006.

10. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Е.В., Л.В. Шестакова, Учебник для 10 класса М., Бином. Лаборатория знаний, 2013.
11. Емельянова, Н. З. Защита информации в персональном компьютере : учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021
12. Шауцкова Л.З.,- Информатика: учебник 10-11 класс, 2е издание., дораб. - М.: Просвещение, 2002.

#### **Дополнительная литература**

1. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Е.В., Л.В. Шестакова, Учебник для 10 класса М., Бином. Лаборатория знаний, 2013
2. Андреева и др. Математические основы информатики, Элективный курс. Е.В Андреева. - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005..
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс./ Л.А Залогова. - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005..
4. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. - М., Бином. Лаборатория знаний, 2005.
5. Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. - М., Бином. Лаборатория знаний, 2005.
6. Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. - М., Бином. Лаборатория знаний, 2005.
7. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник./ Е.В. Михеева, О.И. Титова - М. издательский центр Академия, 2005.
8. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум./ М.Ю. Монахов - М., Бином. Лаборатория знаний, 2005.
9. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум./ М.Ю. Монахов - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
10. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие./ Н.Н. Самылкина - М., Бином, Лаборатория знаний 2006.
11. Свиридова М.Ю., Тестовый редактор Word: учеб.пособие для нач. проф. образования. / М.Ю. Свиридова,- М.: Издательский центр «Академия», 2008
12. Свиридова М.Ю., Электронные таблицы Excel: учеб.пособие для нач. проф. образования. / М.Ю. Свиридова - М.: Издательский центр «Академия», 2008
13. Свиридова М.Ю., Создание презентаций в PowerPoint: учеб. Пособие для нач. проф. образования. М.Ю. Свиридова - М.: Издательский центр «Академия», 2010
14. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. - М., Лаборатория Базовых Знаний 2004. - 168 с.: ил.
15. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8-11 кл. (в 2 томах)/ И.Г Семакин- М., Бином. Лаборатория знаний, 2011.
16. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл./ И.Г Семакин, Е.К Хеннер - М., Бином Лаборатория знаний 2009.
17. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб.пособие./ В.М Уваров., Л.А Силакова- М., Издательский центр Академия, 2008.
18. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс./ Н.Д Угринович - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.

#### **Интернет источники:**

1. <http://www.rubricon.com/>
2. <http://mioo.edu.ru/structure/labs/38-ml-informatiki> - методическая лаборатория информатики МИИО (Московский институт открытого образования).
3. <http://www.intuit.ru/>
4. <http://www.iteach.ru/> - программа Intel «Обучение для будущего».
5. <http://www.rusedu.info/> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании.
6. <http://www.teacher.fio.ru/>
7. <http://www.school.edu.ru/>
8. <http://www.intel.ru/> - Виртуальный музей фирмы Intel
9. Игнашева, Е. П. Системы счисления, алгоритмизация и программирование : учебное пособие / Е.П. Игнашева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-015295-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078360>
10. Емельянова, Н. З. Защита информации в персональном компьютере : учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-466-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189325>
11. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083063>
12. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 463 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-699-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010143>
13. Борисов, Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Р.С. Борисов, А.В. Лобан. - Москва : Российская академия правосудия, 2014. - 302 с. - ISBN 978-5-93916-445-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/517320>
14. Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике: Учебное пособие / В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0322-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/504814>
15. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» : учеб.пособие / В.Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование:Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0714-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442>
16. Безручко, В. Т. Информатика. Курс лекций : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2020. — 432 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0763-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036598>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (предметные)<br>на уровне учебных действий  | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения  |
|---|---|
| <p>сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;</p> <p>использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p> | <p>устные опросы</p> <p>тестирование</p> <p>результаты самостоятельных работ</p> <p>результаты лабораторных работ</p> <p>результаты индивидуальных заданий</p> <p>результаты практических занятий</p> <p>результаты контрольных работ</p> |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

*ОУД.10 Физика*

---

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

Рассмотрено на заседании  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

Утверждено  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

Одобрено  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составитель: Антошкина И.А., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                    | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>       | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>17</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>18</b> |



# 1. ОБЩАЯ ХРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

## 1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом по выбору из дисциплин обязательной предметной области ФГОС среднего общего образования.

Рабочая программа разработана для специальностей СПО технологического (технического) профиля на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Рабочая программа разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 381, 382 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общеобразовательные профильные учебные дисциплины по выбору

## 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов :

### *личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки;
- физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических достижений для повышения уровня собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку своего уровня интеллектуального развития;

### *метапредметных:*

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента ) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций : постановки задач, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники информации и оценивать её достоверность;
- умение анализировать информацию и представлять её в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

□ **предметных:**

- понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из различных источников.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **222 часа**.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Для специальностей:

- 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»,
- 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»,
- 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»,
- 08.02.07 «Монтаж и установка внутренних и сантехнических устройств и вентиляции»

Для специальностей:

- 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»,
- 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

| <b>Вид учебной работы</b>                    | <b>Объём часов</b> |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)        | 234                |
| аудиторная учебная нагрузка (всего)          | 234                |
| В том числе:                                 |                    |
| Теоретические занятия                        | 182                |
| Лабораторные и практические занятия          | 40                 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)  | 117                |
| Промежуточная аттестация<br>в форме экзамена | 12                 |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)   | Объем часов | Уровень усвоения |
|-----------------------------|---|-------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3           | 4                |
|                             | <b>Введение</b>   | 4           |                  |
|                             | <b>Содержание учебного материала</b><br>Физика – наука о природе. Естественно - научный метод познания. Понятие о физической картине мира. Физическая величина и ее измерение. Погрешности измерений. | 2           | 1,2              |
|                             | <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>  | 2           | 2                |
|                             | Лабораторное занятие №1 «Определение плотности твердого тела правильной геометрической формы»   |             |                  |
|                             | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 2           | 2                |
|                             | Работа с учебником – ответить на контрольные вопросы.   |             |                  |
| <b>Раздел 1. Механика</b>   |   | <b>28</b>   |                  |
|                             | <b>Содержание учебного материала</b>  |             |                  |
|                             | Основные понятия и величины кинематики: материальная точка, система отсчета, траектория, перемещение, скорость. Относительность движения.   | 20          | 1,2,3            |
|                             | Прямолинейное равномерное движения: перемещение, скорость, уравнение движения; графическое представление равномерного прямолинейного движения.  |             |                  |
|                             | Прямолинейное равноускоренное движение: скорость, ускорение, перемещение, уравнение движения; графическое представление равноускоренного движения.  |             |                  |
|                             | Свободное падение тел.  |             |                  |
|                             | Движение тела, брошенного под углом к горизонту.  |             |                  |
|                             | Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Движение ИСЗ.  |             |                  |
|                             | Основные величины динамики: масса, сила, импульс.   |             |                  |
|                             | Законы механики Ньютона.  |             |                  |
|                             | Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость.   |             |                  |
|                             | Сила трения: трение покоя, трение скольжения, трение качения.   |             |                  |
|                             | Сила упругости. Виды упругих деформаций: растяжение, сдвиг, кручение и изгиб. Закон Гука.   |             |                  |

|  |  |           |       |
|--|--|-----------|-------|
|  | Закон сохранения импульса. Реактивное движение.  |           |       |
|  | Энергия. Работа. Мощность. Закон сохранения механической энергии.  |           |       |
|  | Основные понятия статики. Равновесие тел. Виды равновесного положения тела. Момент силы. Условия нахождения тела в положении равновесия.   |           |       |
|  | <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>   | 6         |       |
|  | Лабораторное занятие № 2 «Изучение характера зависимости силы упругости от удлинения пружины»  | 2         |       |
|  | Лабораторное занятие № 3 «Изучение условия, при котором тело с закреплённой осью вращения находится в равновесии»  | 2         |       |
|  | Практическое занятие №1 «Динамика материальной точки»  | 2         |       |
|  | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 14        | 1,2,3 |
|  | Сообщения по темам: «Г. Галилей», «И. Ньютон», «Космический лифт», «ИСЗ», выполнение экспериментальных задач, решение расчетных задач и выполнение тренировочных заданий к урокам физики РЭШ.  |           |       |
|  | <b>Контрольная работа №1 «Механика»</b>  | 2         |       |
| <b>Раздел 2.<br/>Молекулярная физика.<br/>Термодинамика.</b> |  | <b>32</b> |       |
|  | <b>Содержание учебной дисциплины</b>   | <b>22</b> |       |
|  | Основные положения о строении веществ и их опытные доказательства. Масса и размеры молекул. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твёрдых тел. Скорости движения молекул и их измерение. |           | 1,2,3 |
|  | Идеальный газ – модель реального газа в МКТ. Давление газа. Основное уравнение идеального газа в МКТ. Температура как мера средней кинетической энергии движения молекул газа. Термодинамическая шкала температур. Абсолютный нуль температур.                     |           |       |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   |  |  |
|  | Уравнение состояния идеального газа: объединённый газовый закон, уравнение Менделеева – Клайперона. Газовые законы.   |  |  |
|  | Основные понятия термодинамики. Внутренняя энергия и работа идеального газа. Изменение внутренней энергии газа при теплообмене и совершении работы. Теплоёмкость. Уравнение теплового баланса при нагревании и охлаждении. Адиабатный процесс. Первое начало термодинамики. |  |  |
|  | Необратимость тепловых процессов.<br>Принцип работы теплового двигателя. Холодильные машины. КПД тепловых двигателей.<br>Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.  |  |  |
|  | Парообразование и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажности воздуха. Точка росы. Гигрометры. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.                                     |  |  |
|  | Характеристика жидкого строения вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твёрдым телом. Капиллярные явления.   |  |  |
|  | Модель строения твердых тел: кристаллы и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел.<br>Закон Гука. Механические свойства твёрдых тел.   |  |  |
|  | Плавление и кристаллизация. Уравнение теплового баланса для плавления и кристаллизации.<br>Тепловое расширение тел и его использование в технике и строительстве.   |  |  |

|                                      |   |           |       |
|--------------------------------------|---|-----------|-------|
|                                      | <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>  | 8         |       |
|                                      | Лабораторное занятие №4 «Определение влажности воздуха с помощью психрометра».  | 2         |       |
|                                      | Практическое занятие № 2 «Определение массы атома металла и количества вещества в теле»   | 2         |       |
|                                      | Практическое занятие № 3 «Газовые законы»   | 2         |       |
|                                      | Практическое занятие № 4 «Уравнение теплового баланса при нагревании и охлаждении»  | 2         |       |
|                                      | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 16        | 2,3   |
|                                      | Сообщение на тему: «Игрушки Герона», «М.В. Ломоносов», «Самодельные гигрометры», выполнение экспериментальных задач: «Оценка числа молекул воздуха при нормальных условиях», «Определение массы воздуха в комнате при нормальных условиях», решение расчетных задач и выполнение тренировочных заданий к урокам физики РЭШ, заполнение обобщающей таблицы «Газовые законы». |           |       |
|                                      | <b>Контрольная работа №2 «Тепловые явления»</b>   | 2         | 2,3   |
| <b>Раздел 3.<br/>Электродинамика</b> |   | <b>50</b> |       |
|                                      | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  | <b>36</b> |       |
|                                      | Электрический заряд. Законы электростатики.   |           | 1,2,3 |
|                                      | Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Суперпозиция полей. Графическое представление электрического поля.   |           |       |
|                                      | Работа сил электростатического поля. Потенциальная энергия заряда. Потенциал. Разность потенциалов и напряжение. Эквипотенциальные поверхности.   |           |       |
|                                      | Проводники и диэлектрики в электрическом поле.  |           |       |
|                                      | Электрическая ёмкость. Конденсатор. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.   |           |       |
|                                      | Постоянный электрический ток в металлах. Сила тока, напряжение. Закон Ома для участка цепи.   |           |       |
|                                      | Сопротивление проводника. Зависимость сопротивления проводника от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость.  |           |       |
|                                      | Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие электрического тока. Режим короткого замыкания.  |           |       |

|   |    |     |
|---|----|-----|
| Электрический ток в электролитах. Электролиз и его применение.  |    |     |
| Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды в газах.   |    |     |
| Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. Полупроводниковые приборы.  |    |     |
| Магнитные взаимодействия. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Графическое представление магнитного поля.  |    |     |
| Закон Ампера. Принцип действия электродвигателя. Электроизмерительные приборы. Действие магнитного поля на движущейся заряд. Сила Лоренца. Ускорители заряженных частиц.  |    |     |
| Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетиков, использование ферромагнетиков.   |    |     |
| Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле и его связь с магнитным полем. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Вихревые токи.   |    |     |
| Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.   |    |     |
| <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>  | 12 | 2,3 |
| Лабораторное занятие №5 «Определение удельного сопротивления металлического проводника»   | 2  |     |
| Лабораторное занятие № 6 «Изучение закономерностей последовательного соединения резисторов».  | 2  |     |
| Лабораторное занятие № 7 «Изучение закономерностей параллельного соединения резисторов»   | 2  |     |
| Лабораторное занятие № 8 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»   | 2  |     |
| Практическое занятие № 5 «Электрический ток в металлах»   | 2  |     |
| Практическое занятие № 6 «Магнитные взаимодействия»   | 2  |     |
| <b>*Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | 25 |     |
| Сообщение на тему: «Ускорители заряженных частиц», «Вред и польза электризации тел», выполнение наблюдения явления электростатической индукции, решение расчетных задач и выполнение тренировочных заданий к урокам физики РЭШ, заполнение обобщающей таблицы |    |     |



|  |   |    |           |
|--|---|----|-----------|
|  | «Электрический ток в различных средах»  |    |           |
|  | <b>Контрольная работа № 4 « Магнитное поле»</b>   | 2  | 2,3       |
| <b>Раздел 4.<br/>Колебания и волны</b> |   |    | <b>32</b> |
|  | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  | 16 |           |
|  | Механические колебания  |    | 1,2,3     |
|  | Упругие волны   |    |           |
|  | Звуковые волны. Характеристики звука.   |    |           |
|  | Инфразвук. Ультразвук и его применение.   |    |           |
|  | Свойство волн   |    |           |
|  | Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии в закрытом колебательном контуре.   |    |           |
|  | Принцип действия электрогенератора. Переменный ток. Действующее значение силы тока и напряжения.  |    |           |
|  | Индуктивность и ёмкость в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Электрический резонанс.  |    |           |
|  | Преобразование переменного тока. Трансформатор.   |    |           |
|  | Производство, передача и потребление электроэнергии. Проблемы энергосбережения. Техника безопасности в обращении с электрическим током.   |    |           |
|  | Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. опыты Герца.  |    |           |
|  | Скорость электромагнитных волн.   |    |           |
|  | Изобретение радио Поповым. Принципы радиосвязи и телевидения.   |    |           |
|  | Применение электромагнитных волн. Радиоволны. Радиолокация.   |    |           |
|  | Шкала электромагнитных волн. Инфракрасные, ультрафиолетовые, рентгеновские и гамма волны: природа, свойства, применение.  |    |           |
|  | <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>  | 2  |           |
|  | <b>Лабораторное занятие № 9 « Определение ускорения свободного падения с помощью маятника»</b>  |    |           |
|  | <b>*Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | 16 |           |
|  | Сообщение на тему: «А.С. Попов», «Н. Тесла», «М. Фарадей», «Радиолокация», решение расчетных задач и выполнение тренировочных заданий к урокам физики РЭШ, выполнение расчетной работы «Оценка стоимости электроэнергии, затраченной на жизнеобеспечение» |    |           |

|                             |  |           |       |
|-----------------------------|--|-----------|-------|
|                             | одного человека»   |           |       |
|                             | Контрольная работа № 5 «Механические колебания и волны»  | 2         |       |
|                             | Контрольная работа № 6 «Электромагнитные колебания и волны»  | 2         |       |
| <b>Раздел 5.<br/>ОПТИКА</b> |  | <b>38</b> |       |
|                             | <b>Содержание учебной дисциплины</b>   | <b>28</b> | 1,2,3 |
|                             | Свет как электромагнитная волна. Источники света. Определение скорости света.                                  |           |       |
|                             | Законы геометрической оптики. Закон отражения света. Виды отражения. Построение изображения в плоском зеркале. |           |       |
|                             | Преломление света. Явление полного внутреннего отражения света. Волоконная оптика.                             |           |       |
|                             | Линзы и их использование в оптических приборах. Разрешающая способность оптических приборов.                   |           |       |
|                             | Глаз как оптическая система. Дефекты зрения.   |           |       |
|                             | Интерференция света..  |           |       |
|                             | Дифракция света. Дифракционная решетка.  |           |       |
|                             | Дисперсия света. Цвета тел. Спектры. Спектральный анализ.  |           |       |
|                             | Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды.   |           |       |
|                             | Фотометрические величины. Законы фотометрии.   |           |       |
|                             | <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>   | <b>8</b>  |       |
|                             | Лабораторное занятие № 10 «Определение относительного коэффициента преломления стекла»                         | 2         |       |
|                             | Лабораторное занятие № 11 «Определение фокусного расстояния собирающей линзы»                                  | 2         |       |
|                             | Лабораторное занятие № 12 «Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решётки»                     | 2         |       |
|                             | Лабораторное занятие № 13 «Изучение спектров испускания и поглощения»  | 2         |       |
|                             | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>   | <b>19</b> | 2,3   |

|  |   |    |       |
|--|---|----|-------|
|  | Сообщение « Атмосферные явления, обусловленные преломлением света», наблюдение интерференции света в мыльной, наблюдения дифракции света, решение расчетных задач и выполнение тренировочных заданий к урокам физики РЭШ, |    |       |
|  | <b>Контрольная работа № 7 « Оптика»</b>   | 2  |       |
| <b>Раздел 6. Основы специальной теории относительности</b> |   | 4  |       |
|  | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  | 4  | 2,3   |
|  | Постулаты специальной теории относительности. Релятивистский принцип относительности Эйнштейна. Принцип инвариантности скорости света.  |    |       |
|  | Релятивистские эффекты. Относительность длин и промежутков времени. Закон сложения скоростей. Зависимость массы от скорости. Закон взаимосвязи массы и энергии.   |    |       |
|  | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>  |    | 2,3   |
|  | Выполнение тренировочных заданий к урокам РЭШ, сообщение «А. Эйнштейн»  |    |       |
| <b>Раздел 7. Элементы квантовой физики</b>                 |   | 32 |       |
|  | <b>Содержание учебной дисциплины</b>  | 30 | 1,2,3 |
|  | Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела. Квантовая гипотеза Планка. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм света.   |    |       |
|  | Давление света. опыты Лебедева. Роль давления электромагнитного излучения в природе.  |    |       |
|  | Фотоэлектрический эффект. Объяснение фотоэффекта на основе квантовой теории.  |    |       |
|  | Технические устройства, основанные на использовании фотоэффекта.  |    |       |
|  | Люминесценция. Закон Стокса.  |    |       |

|   |              |     |
|---|--------------|-----|
| Физика атома. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.                     |              |     |
| Физика атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы, Энергия связи и устойчивость атомных ядер.  |              |     |
| Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Применение радиоактивных изотопов.                             |              |     |
| Методы регистрации ядерных излучений.<br>Эффект Вавилова - Черенкова  |              |     |
| Получение ядерной энергии методом деления тяжелых ядер и синтезом легких ядер. Цепная реакция деления тяжелых ядер. Ядерный реактор.<br>Термоядерная реакция. |              |     |
| Постулаты Н. Бора. Модель атома водорода по Бору. Квантование энергии. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределённостей Гейзенберга.                         |              |     |
| Вынужденное излучение. Квантовые оптические генераторы. Применение лазеров.   |              |     |
| Классификация элементарных частиц и их взаимодействие. Античастицы. Превращение вещества и поля.  |              |     |
| <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>  | 2            | 2,3 |
| Лабораторное занятие №13 «Изучение треков заряженных частиц»  |              |     |
| <b>*Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | 16           |     |
| Сообщения: «Из истории создания квантовых оптических генераторов», « М.Планк», «Голография», выполнение тренировочных заданий к урокам РЭШ                    |              |     |
| <b>Контрольная работа №8 «Элементы квантовой физики»</b>  | 2            | 2,3 |
| <b>Промежуточная аттестация**</b>   | <b>12</b>    |     |
|   | консультации | 6   |
|   | экзамен      | 6   |
| <b>всего</b>  | <b>222</b>   |     |
| <b>максимальная нагрузка***</b>   | <b>351</b>   |     |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

\* Вся самостоятельная работа обучающихся указана для специальностей 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

\*\* Промежуточная аттестация указана для специальностей 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений», 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», 08.02.07 «Монтаж и установка внутренних и сантехнических устройств и вентиляции»

\*\*\* Максимальная учебная нагрузка указана для специальностей 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

**Оборудование учебного кабинета:** демонстрационный стол, экран, рабочие места для обучающихся, система электроснабжения кабинета, полный комплект оборудования для демонстраций и лабораторных работ, комплект учебных плакатов и дидактических пособий, электронные учебные пособия.

**Технические средства обучения:**

1. Компьютер.
2. Видеопроектор.
3. Интернет – ресурсы.

#### 3.3 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

##### Основная литература

1. Дмитриева В.Ф. Физика. Уч. 17-е изд. - М.: "Академия", 2017, - 448 с ISBN : 978-5-4468-8343-1
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017

##### Дополнительная литература

1. Касьянов В.А. Физика. 10 кл. Углубленный уровень: учебник. - М.: 2014
2. Касьянов В.А. Физика. 11 кл. Углубленный уровень: учебник. - М.: 2014

##### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 560 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-102411-9. - Текст : электронный. — URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1032302> \*
2. Тарасов, О. М. Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями : учебное пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-101504-9. - Текст : электронный. — URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1045712> \*
3. [www.booksgid.com](http://www.booksgid.com)- Boo<sup>o</sup>^ Gid. Электронная библиотека.
4. [globalteka.ru/index.html](http://globalteka.ru/index.html) - Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов.
5. [window.edu.ru](http://window.edu.ru)- Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
6. [st-books.ru](http://st-books.ru)- Лучшая учебная литература.
7. [www.school.edu.ru/default.asp](http://www.school.edu.ru/default.asp)- Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность.
8. <http://www.alleng.ru/edu/phys.htm>- Образовательные ресурсы Интернета - Физика.

- 9 <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30>- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
10. <http://fiz.1september.ru/>- Учебно-методическая газета «Физика».
11. [dic.academic.ru](http://dic.academic.ru/)- Академик. Словари и энциклопедии.
12. <http://nuclphys.sinp.msu.ru/>- Ядерная физика в интернете.
13. <http://college.ru/fizika/>- Подготовка к ЕГЭ
14. <http://kvant.mccme.ru/>- Научно-популярный физико-математический журнал «Квант».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (предметные)<br>на уровне учебных действий  | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</li> <li>- владение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</li> <li>- умения обрабатывать результаты измерений, объяснять полученные результаты и делать выводы;</li> <li>- сформированность умения решать физические задачи;</li> <li>- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из различных источников.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тематическое тестирование;</li> <li>- оценка выполнения лабораторных и практических работ;</li> <li>- защита рефератов;</li> <li>- защита компьютерных презентаций;</li> <li>- контрольные работы по разделам дисциплины;</li> <li>- оценка выполнения домашних экспериментальных заданий;</li> </ul> |





Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

*ОУД.11 Родной (русский) язык*

---

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**

Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составитель: Дудникова Ю.И., преподаватель высшей квалификационной категории  
Танаева М.Л. преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>9</b>  |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РОДНОЙ (РУССКИЙ) ЯЗЫК»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Родной (русский) язык» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области общеобразовательных дисциплин ФГОС среднего общего образования.

Рабочая программа разработана для специальностей СПО технологического (технического) профиля на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Родной (русский) язык», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Родной (русский) язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

### **личностных:**

- представление о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа;
- осознание национального своеобразия русского языка, познавательный интерес и уважительное отношение к русскому языку, а через него – к родной культуре, ответственное отношение к сохранению и развитию родного языка;
- осознание роли русского родного языка в жизни общества и государства, в современном мире;
- осознание роли русского родного языка в жизни человека;
- осознание языка как развивающегося явления, взаимосвязи исторического развития языка с историей общества;
- осознание национального своеобразия, богатства, выразительности русского родного языка;
- представление о речевом идеале, стремление к речевому самосовершенствованию, способность анализировать и оценивать нормативный, этический и коммуникативный аспекты речевого высказывания;
- увеличение продуктивного, рецептивного и потенциального словаря; расширение круга используемых языковых и речевых средств родного языка.

### **метапредметных:**

- совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования;
- обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;
- владение разными способами организации интеллектуальной деятельности и представления ее результатов в различных формах: приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умениями определять цели предстоящей работы (в том числе в совместной деятельности), проводить самостоятельный поиск информации, анализировать и отбирать ее; способностью предъявлять результаты деятельности

(самостоятельной, групповой) в виде рефератов, проектов; оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;

- овладение социальными нормами речевого поведения в различных ситуациях неформального межличностного и межкультурного общения, а также в процессе индивидуальной, групповой деятельности;

- развитие проектного и исследовательского мышления, приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.

**предметных:**

- умение опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умение работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;

- понимание и истолкование значения слов с национально-культурным компонентом, правильное употребление их в речи; понимание особенностей употребления слов с суффиксами субъективной оценки в произведениях устного народного творчества и произведениях художественной литературы разных исторических эпох;

- понимание слов с живой внутренней формой, специфическим оценочно-характеризующим значением; осознание национального своеобразия общезыковых и художественных метафор, народных и поэтических слов-символов, обладающих традиционной метафорической образностью.

- понимание и истолкование значения крылатых выражений; знание источников крылатых выражений, фразеологических оборотов с национально-культурным компонентом, пословиц и поговорок комментирование истории происхождения таких выражений, уместное употребление их в современных ситуациях речевого общения;

- характеристика лексики с точки зрения происхождения, понимание роли заимствованной лексики в современном русском языке; распознавание слов, заимствованных русским языком из языков народов России и мира; общее представление об особенностях освоения иноязычной лексики; определение значения лексических заимствований последних десятилетий; целесообразное употребление иноязычных слов;

- определение различий между литературным языком и диалектами; осознание диалектов как части народной культуры; понимание национально-культурного своеобразия диалектизмов;

- осознание изменений в языке как объективного процесса; понимание внешних и внутренних факторов языковых изменений; общее представление об активных процессах в современном русском языке.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Для специальностей 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»,  
08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»,  
08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»,  
08.02.07 «Монтаж и установка внутренних и сантехнических устройств и вентиляции»

21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»,

21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

| Вид учебной работы   | Объём часов |
|--|-------------|
| <b>Объём образовательной программы</b>                             | <b>34</b>   |
| в том числе:   |             |
| теоретическое обучение   | 28          |
| практические занятия   | 6           |
| самостоятельная работа   |             |
| Промежуточная аттестация в форме <b>дифференцированного зачёта</b> |             |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Родной (русский) язык»

| Наименование раздела и тем | Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, Объем часов самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Уровень   | освоения |
|----------------------------|--|-----------|----------|
| 1                          | 2  | 3         | 4        |
|                            | <b>Содержание учебного материала</b>   | 14        |          |
|                            | Язык и речь  |           |          |
|                            | Функциональные стили речи (научный, официально-деловой)  |           |          |
|                            | Функциональные стили речи (публицистический, разговорный, художественный)  |           |          |
|                            | Устная речь, основные особенности устной речи  |           |          |
|                            | Письменная речь, основные особенности письменной речи  |           |          |
|                            | Русский язык в современном мире  |           |          |
|                            | Формы существования русского национального языка   |           |          |
|                            | Язык и культура  |           |          |
|                            | Крылатые слова и выражения. Фразеологизмы  |           |          |
|                            | Культура речи и нормы языка  |           |          |
|                            | Риторика как наука   |           |          |
|                            | Речевой этикет   |           |          |
|                            | Этика и этикет в электронной среде общения   |           |          |
|                            | Русский язык в Интернете   |           |          |
|                            | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b>  |          |
|                            | Практическое занятие №1. Стилистика текста   | 2         |          |
|                            | Практическое занятие №2. Культура речи   | 2         |          |
|                            | Практическое занятие №3. Речевой этикет  | 2         |          |
|                            | <b>*Самостоятельная работа обучающихся</b>   | <b>17</b> |          |
|                            | Изучение раздела учебника «Язык и речь», составление тезисного конспекта   |           |          |
|                            | Составление шаблонов заявления и объяснительной записки  |           |          |
|                            | Написание эссе на заданную тему  |           |          |
|                            | Написание докладов по теме урока   |           |          |
|                            | Написание сообщений по теме урока  |           |          |
|                            | Подбор прецедентных текстов из кинофильмов, песен, рекламных текстов   |           |          |
|                            | Редактирование предложений с нарушением языковых норм  |           |          |

|  |   |           |  |
|--|---|-----------|--|
|  | Составление презентаций на тему «Особенности речевого этикета»        |           |  |
|  | Написание сообщений на тему «Влияние нецензурной лексики на человека» |           |  |
|  | <b>всего</b>  | <b>34</b> |  |
|  | <b>максимальная учебная нагрузка ***</b>                              | <b>51</b> |  |

\*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

\* Вся самостоятельная работа обучающихся указана для специальностей 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности».

\*\* Объем образовательной программы указан для специальностей 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений», 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», 08.02.07 «Монтаж и установка внутренних и сантехнических устройств и вентиляции», 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности».

\*\*\* Максимальная учебная нагрузка указана для специальностей 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности».



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «общеобразовательных дисциплин» №28, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации; наглядные пособия;
- материал для внеаудиторной работы по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа-проектор;
- принтер;
- диски.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

##### 3.2.1. Основная литература

1. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие сред. проф. образования. — М., 2017.
2. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
3. Гольцова Н. Г., Шамшин И. В., Мищерина М. А. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). 10—11 классы: в 2 ч. — М., 2016.
4. Герасименко Н.А. Русский язык (базовый уровень): учебник 10-11 класс, - Москва, Издательство «Академия», 2016.
5. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русский язык. 10–11 кл. М.: Русское слово, 2016.

##### 3.2.2. Дополнительная литература

1. Белокурова С. П., Дорофеева М. Г., Ежова И. В. и др. Русский язык и литература. Русский язык в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя под ред. И. Н. Сухих. — М., 2019.
2. Бурменская Г. В., Володарская И. А. и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя под ред. А. Г. Асмолова. — М., 2016.
3. Карнаух Н. Л. Наши творческие работы // Литература. 8 кл. Дополнительные материалы /авт.-сост. Г. И. Беленький, О. М. Хренова. — М., 2017.
4. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русский язык в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И. Н. Сухих. — М., 2018.

5. Горшков А. И. Русская словесность. От слова к словесности. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. — М., 2016.
6. Львова С. И. Таблицы по русскому языку. — М., 2017.
7. Пахнова Т. М. Готовимся к устному и письменному экзамену по русскому языку. — М., 2017.
8. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М., 2016.

### 3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. [www.gramma.ru](http://www.gramma.ru) (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).
2. [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).
4. [www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (сайт «Справочная служба русского языка»).
5. [www.eor.it.ru/eor](http://www.eor.it.ru/eor) (учебный портал по использованию ЭОР).
6. [www.ruscopora.ru](http://www.ruscopora.ru) (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
7. [www.russkiyjazik.ru](http://www.russkiyjazik.ru) (энциклопедия «Языкознание»).
8. [www.etymolog.ruslang.ru](http://www.etymolog.ruslang.ru) (Этимология и история русского языка).
9. [www.rus.1september.ru](http://www.rus.1september.ru) (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
10. [www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий   | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умение работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;</li> <li>- понимание и истолкование значения слов с национально-культурным компонентом, правильное употребление их в речи; понимание особенностей употребления слов с суффиксами субъективной оценки в произведениях устного народного творчества и произведениях художественной литературы разных исторических эпох;</li> <li>- понимание слов с живой внутренней формой, специфическим оценочно-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>устные опросы;</li> <li>тестирование;</li> <li>результаты индивидуальных заданий;</li> <li>упражнения;</li> <li>результаты практических занятий.</li> </ul> |

характеризующим значением; осознание национального своеобразия общезыковых и художественных метафор, народных и поэтических слов-символов, обладающих традиционной метафорической образностью.

- понимание и истолкование значения крылатых выражений; знание источников крылатых выражений, фразеологических оборотов с национально-культурным компонентом, пословиц и поговорок комментирование истории происхождения таких выражений, уместное употребление их в современных ситуациях речевого общения;

- характеристика лексики с точки зрения происхождения, понимание роли заимствованной лексики в современном русском языке; распознавание слов, заимствованных русским языком из языков народов России и мира; общее представление об особенностях освоения иноязычной лексики; определение значения лексических заимствований последних десятилетий; целесообразное употребление иноязычных слов;

- определение различий между литературным языком и диалектами; осознание диалектов как части народной культуры; понимание национально-культурного своеобразия диалектизмов;

- осознание изменений в языке как объективного процесса; понимание внешних и внутренних факторов языковых изменений; общее представление об активных процессах в современном русском языке.

Министерство науки высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОУД.12 Химия в профессиональной деятельности*

---

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

2023

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Составитель: Лимонова Н.А., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>11</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>13</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОФЕССИОНАЛА»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД.12 «Химия в профессиональной деятельности» является дополнительной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям:

Учебная дисциплина «Химия в профессиональной деятельности» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Химия в профессиональной деятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППСЗ.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия в профессиональной деятельности», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

### **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

### **предметных:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.

| Вид учебной работы   | Объём часов |
|--|-------------|
| <b>Объём образовательной программы</b>                             | <b>107</b>  |
| В том числе:   |             |
| теоретическое обучение   | 69          |
| практические занятия   | 38          |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> |             |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия в профессиональной деятельности»

| Наименование<br>Разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объём<br>часов | Уровень<br>освоения* |
|---|--|----------------|----------------------|
| 1   | 2  | 3              | 4                    |
| <b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>                               |  | <b>56</b>      |                      |
| <b>Тема 1.1.</b> Основные понятия и законы химии.                           | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные понятия и законы химии. Основные понятия химии: вещество, атом, молекула. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Модели атомов химических элементов.<br/>Модели молекул простых и сложных веществ (шаро-стержневые модели Стюарта).<br/>Коллекция простых и сложных веществ.</p> <p><b>Практическое занятие по теме:</b> Решение задач на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе, количества вещества и т.д.</p> | <b>6</b>       | 2                    |
| <b>Тема 1.2.</b> Периодический закон и периодическая система Д.И Менделеева | <p>Периодическая система Д.И. Менделеева. Общая характеристика s-, p-, d-элементов, их биологическая роль и применение. Электронные конфигурации атомов элементов.</p> <p>Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодическая таблица химических элементов - графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).</p> <p>Электронные конфигурации атомов химических элементов. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины Мира.</p> <p><b>Практическое занятие по теме:</b> Составление электронных и графических формул. Характеристика элементов по периодической системе.</p>                            | <b>6</b>       | 2                    |
| <b>Тема 1.3.</b> Химическая связь и строение вещества                       | <p>Важнейшие виды химической связи. Полярная и неполярная ковалентная связь, характеристики ковалентной связи. Кратность ковалентной связи. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решётками.</p> <p>Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления.</p>  | <b>8</b>       | 2.3                  |

|  |  |                  |            |
|--|--|------------------|------------|
|  | <p>Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая связь. Свойства химических элементов и их соединений.</p> <p>Аллотропия агрегатное состояние вещества. Чистые вещества и смеси Электроотрицательность</p> <p>Агрегатное состояние вещества. Типы кристаллических решёток.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Модель кристаллической решетки хлорида натрия.</p> <p>Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или йода), алмаза, графита (или кварца).</p> <p>Приборы на жидких кристаллах.</p> <p>Особенности высокодисперсных систем. Классификация дисперсных систем по размерам частиц дисперсной фазы. По агрегатному состоянию дисперсной фазы и дисперсной среды, по степени взаимодействия дисперсной среды и дисперсной фазы. Гели и золи. Методы получения дисперсных систем. Физико-химические свойства дисперсных систем.</p> <p>Адсорбция.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золь.</p> <p>Коагуляция.</p> <p><b>Лабораторные опыты</b></p> <p>Приготовление суспензии карбоната кальция в воде.</p> <p>Получение эмульсии моторного масла.</p> <p>Составление таблицы «Классификация дисперсных систем».</p> <p><b>Практическое занятие по теме:</b> Построение моделей молекул с различными видами химической связи.</p> <p><b>Практическое занятие по теме</b> Ознакомление со свойствами дисперсных систем.</p> |                  |            |
| <p><b>Тема 1.4.</b> Вода.<br/>Растворы.<br/>Электролитическая диссоциация.</p> | <p>Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твёрдых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Степень электролитической диссоциации Электролиты и не электролиты.</p> <p>Общая характеристика природных вод. Жесткость воды. Виды жесткости: карбонатная, некарбонатная. Умягчение воды.</p> <p><b>Демонстрации</b></p>  | <p><b>10</b></p> | <p>2,3</p> |

|  |   |   |     |
|--|---|---|-----|
|  | <p>Растворимость веществ в воде.<br/>Собирание газов методом вытеснения воды.<br/>Растворение в воде серной кислоты и солей аммония.<br/>Образцы кристаллогидратов.<br/>Изготовление гипсовой повязки.<br/><b>Практическое занятие по теме:</b> Приготовление раствора заданной концентрации.<br/><b>Практическое занятие по теме:</b> Реакции ионного обмена.</p>  |   |     |
| <p><b>Тема 1.5.</b> Классификация неорганических соединений и их свойства.</p> | <p>Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электрической диссоциации. Основные способы получения кислот. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Основные способы получения оснований. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.<br/><b>Демонстрации</b><br/>Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами.<br/>Горение фосфора и растворение продукта горения в воде.<br/><b>Практическое занятие по теме:</b> Гидролиз солей.</p> | 8 | 3   |
| <p><b>Тема 1.6.</b> Химические реакции.</p>                                    | <p>Классификация химических реакций.<br/>Реакции соединения, разложения, замещения, обмена.<br/>Каталитические реакции.<br/>Обратимые и необратимые реакции.<br/>Гомогенные и гетерогенные реакции.<br/>Экзотермические и эндотермические реакции.<br/>Тепловой эффект химических реакций.<br/>Термохимические уравнения.<br/>Обратимые реакции.<br/>Химическое равновесие, способы смещения химического равновесия.<br/>Составление окислительно-восстановительных реакций.<br/><b>Демонстрации</b><br/>Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды.</p>  | 6 | 2,3 |

|   |  |           |     |
|---|--|-----------|-----|
|   | <p>Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ.<br/>         Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия раз личной концентрации и температуры.<br/>         Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы.<br/> <b>Лабораторные опыты</b><br/>         Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса.<br/> <b>Практическое занятие по теме:</b> Способы смещения химического равновесия.</p>   |           |     |
| <p><b>Тема 1. 7. Химия элементов</b></p>                      | <p>Классификация неорганических веществ.<br/>         Металлы. Общая характеристика. Способы получения металлов. Металлы побочных подгрупп (железо, хром, медь). Благородные металлы. Важнейшие соединения металлов. Сплавы металлов. Коррозия металлов.<br/>         Неметаллы. Общая характеристика. Свойства неметаллов на примере галогенов. Общая характеристика неметаллов. Расположение неметаллов в Периодической системе. Неметаллы в строительных материалах.<br/>         Основа химии вяжущих веществ. Классификация вяжущих материалов. Воздушные и гидравлические вяжущие вещества.<br/> <b>Демонстрации</b><br/>         Коллекция металлов.<br/>         Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с йодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре).<br/>         Горение металлов.<br/>         Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами.<br/>         Коллекции продукции силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.).<br/> <b>Практическое занятие по теме:</b> Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».<br/> <b>Практическое занятие по теме:</b> Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».</p> | 12        | 2,3 |
| <b>Раздел 2 Органическая химия</b>                            |  | <b>51</b> |     |
| <p><b>Тема 2.1. Основы строения органических веществ.</b></p> | <p>Предмет органической химии.<br/>         Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова<br/>         Классификация органических соединений.<br/>         Гомологические ряды алканов, алкенов, алкинов. Названия соединений по систематической</p>   | 6         | 2,3 |

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
|  | <p>номенклатуре.<br/> Изомерия органических веществ<br/> Номенклатура органических веществ<br/> Изготовление моделей молекул органических веществ.<br/> Составление словаря терминов и пространственных схем строения простейших органических веществ.<br/> <b>Демонстрации</b><br/> Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений.<br/> Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.<br/> <b>Практическое занятие по теме:</b><br/> «Изомерия и гомология органических веществ»</p>   |            |   |
| <p><b>Тема 2.2.</b><br/> Высокомолекулярные соединения в строительстве</p> | <p>Классификация, структура и свойства полимеров.<br/> Физические и химические свойства полимеров<br/> Способы получения полимеров.<br/> Основные виды синтетических полимеров, используемых в строительстве: полипропилен, поливинилхлорид, полистирол.<br/> Деструкция полимеров, ее основные виды.<br/> Природные модифицированные полимеры.<br/> Получение синтетических полимеров.<br/> Синтетические каучуки, резина и латексы.<br/> Полимерные добавки, вводимые в бетон. Добавки, уменьшающие количество воды.<br/> Лигносультфоны, суперпластификаторы.<br/> <b>Лабораторные опыты</b><br/> Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.</p> | 8          | 2 |
| <p><b>Тема 2.3.</b> Химия строительная.</p>                                | <p>Использование лакокрасочных материалов.<br/> Состав и свойства клеев, герметиков, грунтовок.<br/> Пластмассы, наполнители, пластификаторы.<br/> Воздействие влаги на строительные материалы. Теплоизоляция<br/> Безопасность строительной химии. Положительное и отрицательное воздействие строительных материалов на человека и окружающую среду.<br/> <b>Практическое занятие по теме:</b><br/> «Распознавание пластмасс, используемых в современном строительстве».</p>  | 7          | 2 |
|  | <b>Всего часов аудиторной нагрузки:</b>  | <b>107</b> |   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для освоения программы учебной дисциплины «Химия в строительстве» имеется кабинет химии с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях:

В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета химии входят:

- столы и стулья по количеству обучающихся (30 посадочных мест)
- рабочее место преподавателя
- шкафы для хранения реактивов, химической посуды, наглядных пособий, оборудования
- шкаф вытяжной
- лабораторный стол
- классная доска
- сейф для химических реактивов
- раковина
- комплекты для лабораторных опытов
- аппараты и приборы для постановки демонстрационного эксперимента
- натуральные объекты, модели и наборы с раздаточным материалом
- печатные средства обучения, справочные таблицы, плакаты
- лабораторная посуда разного назначения
- реактивы
- вспомогательное оборудование и инструкции
- огнетушитель;

#### Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- мультимедийный проектор
- телевизор;
- 

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Бердов Г.И., Зырянова В.Н., Кучерова В.А. Химия в строительстве. Новосибирск 2017
2. Gabrielyan O.S., Ostroumov I.G. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО -М.,2017
3. Gabrielyan O.S., Ostroumov I.G. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017
4. Gabrielyan O.S. и др. Химия. Практикум: учеб. Пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017
5. Gabrielyan O.S. и др. Химия: пособия для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017

6. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. Пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017г
7. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017

### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная библиотека учебных материалов по химии (сайт МГУ)  
<http://www.chem.msu.ru/rus/elibrary/welcome.html>
2. А.В.Мануйлов, В.И.Родионов. Основы химии. Интернет-учебник (сайт НГУ)  
<http://www.hemi.nsu.ru/>
3. Химик (сайт) URL: [www.xumuk.ru](http://www.xumuk.ru)
4. Общая химия. Классификация и номенклатура неорганических соединений  
<http://fen.nsu.ru/posob/gchem>
5. Химический калькулятор <http://hob-inf.narod.ru/chem/inc.html>
6. Важнейшие классы неорганических соединений <http://www.chem.msu.ru/>
7. Типы химических реакций (сайт МГУ) <http://www.chem.msu.ru/>
8. Основы химии: электронный учебник <http://www.hemi.nsu.ru>
9. Органическая химия: электронный учебник для средней школы <http://www.chemistry.ssu.samara.ru>
10. Химия для всех: иллюстрированные материалы по общей, органической и неорганической химии <http://school-sector.relarn.ru/nsm>
11. Электронная библиотека по химии и технике <http://rushim.ru/books/books.htm>
12. Электронная библиотека учебных материалов по химии на портале Chemnet <http://www.chem.msu.ru/rus/elibrary>
13. Общая химия. Классификация и номенклатура неорганических соединений  
<http://fen.nsu.ru/posob/gchem>
14. Основные понятия и законы химии <http://school-sector.relarn.ru/nsm/chem>
15. Электронная библиотека учебных материалов по химии (сайт МГУ)
16. Википедия (сайт) URL: <http://ru.wikipedia.neorg/wiki/>
17. Библиотека (сайт) URL: <http://www.fptl.ru/biblioteka/neorganika.html>
18. Первое сентября <http://www.1september.ru/ru>.
19. Портал фундаментального химического образования ChemNet. Химическая информационная сеть: Наука, образование, технологии <http://www.chemnet.ru>
20. Естественно-научные эксперименты: химия. Коллекция Российского общеобразовательного портала <http://experiment.edu>.
21. Занимательная химия <http://home.uic.tula.ru/~zanchem>
22. Онлайн-справочник химических элементов
23. Сайт «Виртуальная химическая школа» <http://maratak.m.narod.ru>
24. Российское образование <http://www.edu.ru>.
25. Педагогический журнал «Учитель» <http://www.ychitel.com>.

**Дополнительные источники:**

1. Габриелян О.С. Химия для преподавателя: учебно-методическое пособие / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. М., 2016.
2. Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии: 10 класс / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. М., 2017.
3. Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии: 11 класс: в 2 ч. / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова, А.Г. Введенская. М., 2016.
4. Электронная библиотека учебных материалов по химии (сайт МГУ)  
<http://www.chem.msu.ru/rus/elibrary/welcome.html>.
5. Общая химия. Классификация и номенклатура неорганических соединений  
<http://fen.nsu.ru/posob/gchem>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>  |
|--|--|---|
| <b>Знания:</b><br>- основные законы химии;<br>- важнейшие виды химической связи и механизм их образования;<br>- основные положения теории растворов и электролитической диссоциации;<br>- вклады великих ученых;<br>- методику решения задач на растворы;<br>- основные виды концентрации растворов и способы ее выражения;<br>- жесткость воды и способы ее устранения;<br>- основные классы неорганических и органических соединений;<br>- основы строительных материалов;<br>- основы химии и химические процессы современной технологии производства;<br>- дисперсные системы и их | - обучающийся дает полный и правильный ответ на основании изученных теорий;<br>- степень знания материала курса, насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений;<br>- понимание формулировок важнейших химических понятий, законов, теорий и применение их;<br>- отвечает ли обучающийся на все дополнительные вопросы преподавателя;<br>- на каком уровне выполнены контрольные работы, доклады, презентации, рефераты, эссе и самостоятельная работа ;<br>- насколько свободно обучающийся ориентируется в изучаемой теме;<br>- насколько самостоятельно, логично и аргументировано | - входной контроль<br>- все варианты тестирования (письменное, компьютерное),<br>- письменный и устный опрос,<br>- дискуссия,<br>- беседа;<br>- выполнение индивидуальных занятий на практических занятиях;<br>- семинарское занятие;<br>- выступления с докладами и презентациями;<br>- написание эссе;<br>- ответы на вопросы преподавателя;<br>- составление самостоятельно своих вопросов по заданной теме;<br>- составление кроссвордов, таблиц, схем;<br>- работа с химическими понятиями;<br>- практические и лабораторные занятия;<br>- выполнение аудиторных |



|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>классификацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основу неорганических строительных вяжущих материалов;</li> <li>- основные понятия химии высокомолекулярных соединений;</li> <li>- классификацию, структуру и свойства полимеров; - виды полимеров, применяемых в строительстве.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы;</li> <li>- работать с естественнонаучной информацией;</li> <li>- составлять электронные и графические формулы строения оболочек атомов;</li> <li>- давать названия соединений по систематической номенклатуре;</li> <li>- составлять химические формулы соединений;</li> <li>- составлять уравнения химических реакций;</li> <li>- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</li> <li>- уметь проектировать, осуществлять химический эксперимент;</li> <li>- применять полученные знания при изучении других дисциплин;</li> <li>- применять знания свойств строительных материалов в практической деятельности и при изучении других дисциплин;</li> </ul> | <p>обучающийся может защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемой темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать свойства химических веществ на основе знания об их составе;</li> <li>- правильное оформление задач и верное написание формул соединений;</li> <li>- свободно владеть определением химическим понятиям, используя эффективно и точно научный язык;</li> <li>- понимание факторов, позволяющих управлять химическими реакциями;</li> <li>- осознавать вклад химии в формирование целостной картины мира;</li> </ul> <p>- насколько успешно обучающийся может применять свои знания по дисциплине в повседневной и профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность выделять главные положения в изученном материале, делать выводы,</li> <li>- объяснять, как наука «Химия» используется при решении местных и глобальных проблем;</li> <li>- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его;</li> <li>- давать самостоятельный ответ;</li> </ul> | <p>заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельная работа;</li> <li>- интернет – тестирование;</li> <li>- домашний самоконтроль;</li> <li>- контрольная работа;</li> <li>- зачет</li> </ul> |
|---|--|---|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

***ОУД. 04 История***

---

для специальностей технологического (технического) профиля

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Калинина С.Г., кандидат исторических наук, преподаватель высшей квалификационной категории;

Перегоедова Л.П., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                              | 19 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                        | 29 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ           | 31 |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений;

08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;

21.02.19 Землеустройство;

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Целью элективного курса является формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Элективный курс имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодежи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность элективного курса «Россия – моя история» заключается в его практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Курс способствует формированию патриотизма, гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина и элективный курс имеет при формировании ОК и ПК:

| Код и наименование формируемых компетенций   | Планируемые результаты освоения дисциплины  |   |
|--|---|---|
|  | Общие   | Дисциплинарные <sup>1</sup>   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> | <p>- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;</p> |

<sup>1</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 12.08.2022г. № 732 для базового уровня изучения

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> <li>б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> </li> </ul> |  |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li><li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li><li>овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li><li>в) работа с информацией:<ul style="list-style-type: none"><li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li><li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li><li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li><li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li></ul></li></ul> |  |
|--|---|--|



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>  |  |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>- овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>г) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</li> </ul> </li> <li>д) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> </ul> </li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.);</li> <li>- приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России;</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | -развивать способность понимать мир с позиции другого человека   |   |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>е) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul> | - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное   | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;  | - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> | <p>историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и последствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;</li> <li>- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</li> <li>- уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</li> <li>- уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</li> <li>- уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические</li> </ul> |
|--|--|--|

|               |   |   |
|---------------|---|---|
|               | <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <p>карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</li> <li>- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры</li> </ul> |
| <i>ПК 1.1</i> |   |   |
| <i>ПК 2.1</i> |   |   |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Базовый уровень |
|--|-----------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                      | <b>116</b>      |
| <b>1. Основное содержание</b>  | <b>104</b>      |
| в т. ч.:   |                 |
| теоретическое обучение   | 84              |
| практические занятия   | 20              |
| <b>2. Профессионально ориентированное содержание/прикладной модуль</b> | <b>10</b>       |
| в т. ч.:   |                 |
| теоретическое обучение   | -               |
| практические занятия   | 10              |
| индивидуальный проект <i>(данет)</i>                                   | нет             |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>             | <b>2</b>        |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль<br>(если предусмотрены)   | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--|--|-------------|--|
| 1  | 2  | 3           | 4  |
| <b>Раздел 1.</b><br><i>Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922).</i> |  | 12          | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06                |
| <b>Тема 1.1.</b><br><i>Россия и мир в годы Первой мировой войны</i>  | <b>Основное содержание</b><br><b>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.</b> Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта.<br><b>Причины и начало Первой мировой войны.</b> Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон.<br><b>Военные действия на Западном и Восточном фронтах.</b> Бои на Западном фронте. Сражение на Марне. Операции русских войск в Восточной Пруссии и Галиции. Позиционная война и новые виды вооружения. Отступление русской армии в 1915 г. Битвы под Верденом и на р. Сомма. Брусиловский прорыв русских войск на Юго-Западном фронте. Восточный фронт в условиях революционных событий 1917 года. Выход России из войны. Вступление в войну США.<br><b>Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.</b> Патриотический подъем. Милитаризация экономики. Российское общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Нарастание дисбаланса в экономике, падение уровня жизни населения. Рост забастовочного и оппозиционного движения. Распутинщина и кризис власти. Речь Н. Миллокова<br><b>Итоги Первой мировой войны.</b> Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                 |
| <b>Тема 1.2.</b><br><i>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.</i>   | <b>Основное содержание</b><br><b>Причины Великой российской революции и ее начальный этап.</b> Нарастание революционных настроений в российском обществе. Война как революционизирующий фактор. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II.   | 4           | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06                 |
|  |  | 2           |  |

|  |  |          |  |
|--|--|----------|--|
| <i>Первые революционные преобразования большевиков</i>   | <p><b>Наращение кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г.</b> Программа преобразований Временного правительства. Апрельский политический кризис. Июньский политический кризис и рост популярности большевиков. Попытка установления военной диктатуры генерала Л.Г. Корнилова. Провозглашение России республикой. Предпарламент.</p> <p><b>Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков.</b> Назревание общенационального кризиса в стране. Большевизация Советов. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Новые органы власти: ВЦИК, Совнарком. Первые декреты. Мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Конституция РСФСР. Декрет о мире. Брест-Литовский мир.</p>  |          |  |
|  | <b>Практические занятия</b>  | <b>2</b> |  |
|  | Причины Великой российской революции. Работа с историческими источниками   | 2        |  |
| <i>Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны.</i> | <b>Основное содержание</b>   | <b>6</b> |  |
|  | <p><b>Причины и этапы Гражданской войны в России.</b> Причины Гражданской войны и ее характер. Выборы и разгон Учредительного собрания. Очаги гражданского противостояния осенью 1917 – весной 1918 г. Восстание Чехословацкого корпуса и формирование фронтов Гражданской войны. Создание Красной Армии. Антибольшевистские силы: состав, идеология, цели.</p> <p>Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Действия Н. Н. Юденича на Северо-Западе РСФСР. Формирование Добровольческой армии.</p> <p>«Вооруженные силы Юга России» А. И. Деникина. Поражение армии П. Н. Врангеля в Крыму.</p> <p>Советско-польская война 1919–1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России.</p> <p><b>Внутренняя политика большевиков.</b> Политика «военного коммунизма». Национализация торговли и промышленности. ВСНХ. Всеобщая трудовая повинность. Продразверстка. Чрезвычайные органы: ЧК, комбеды и ревкомы. Отмена товарно-денежных отношений, уравнилельная оплата труда, введение карточной системы. План ГОЭЛРО.</p> <p><b>Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны.</b> «Красный» и «белый» террор. Социальная политика большевиков. Политика большевиков в области идеологии, образования культуры в годы Гражданской войны. Эмиграция и формирование Русского зарубежья.</p> | 2        | <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> |
|  | <b>Практические занятия</b>  | <b>2</b> |  |

|  |  |           |   |
|--|--|-----------|---|
|  | Причины и этапы Гражданской войны в России. Общественно-политическая и Социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками  | 2         |   |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                            |  |           |   |
|  | «Жизнь в катастрофе»: строительная отрасль в годы великих потрясений   | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 06<br>ПК 1.1               |
| <b>Раздел 2.<br/>СССР в 1920–1930-е годы. Межвоенный период (1918–1939).</b> |  | <b>20</b> | <i>ОК 01, ОК 02, ОК 04<br/>ОК 05, ОК 06</i> |
| <b>Тема 2.1.<br/>СССР в 20-е годы.<br/>Новая экономическая политика</b>      | <b>Основное содержание</b>   | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05                     |
|  | <p><b>Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.</b> Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Социально-экономический кризис. Голод 1921–1922 гг. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье). Кронштадтское восстание.</p> <p><b>Основные мероприятия нэпа.</b> Переход к новой экономической политике (нэп). Замена продразверстки натуральным налогом. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Перемены в промышленности. Частичная денационализация. Концессии. Внутренние противоречия и кризисы новой экономической политики. Итоги экономического развития страны к концу 20-х годов. Причины свертывания нэпа.</p> <p><b>Национальная политика. Образование СССР.</b> Предпосылки образования СССР. План «автономизации» И. В. Сталина. Ленинский план создания федерации равноправных республик. Договор об образовании СССР 1922 г. Конституция СССР 1924 г.</p> <p><b>Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг.</b> Активизация борьбы в партийно-государственном руководстве СССР в 20-е годы. Установление однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В. И. Ленина. И. В. Сталин – Генеральный секретарь ЦК партии. Курс на строительство социализма в одной стране.</p> | 2         |   |
| <b>Тема 2.2.<br/>Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.</b>                | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b>  | ОК 02<br>ОК 05                              |
|  | <p><b>Индустриализация в СССР.</b> Причины, цели и источники индустриализации. Особенности индустриализации в СССР. Разработка первого пятилетнего плана. Форсированная индустриализация. Труд заключенных. Социалистическое соревнование. Итоги индустриализации.</p>   | 2         |   |



|  |   |   |                         |
|--|---|---|-------------------------|
|  | <p><b>Коллективизация сельского хозяйства.</b> Причины коллективизации сельского хозяйства. Сочетание добровольного принципа вступления в колхозы с административным нажимом на крестьян. «Великий перелом» и переход к сплошной коллективизации. Политика «раскулачивания». Итоги коллективизации.</p> <p><b>Итоги и цена советской модернизации.</b> Итоги развития СССР к концу 30-х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.</p> <p><b>Политическая система СССР в 30-е гг.</b> Утверждение «культ личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. Пионерская организация и ВЛКСМ.</p> <p>Массовые политические репрессии и их последствия. Конституция СССР 1936 г.</p>   |   |                         |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2 |                         |
|  | Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»  | 2 |                         |
| <b>Тема 2.3.</b><br><i>Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</i>   | <b>Основное содержание</b>  | 2 | OK 05<br>OK 06          |
|  | <p><b>Социокультурное развитие СССР в период нэпа.</b> Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации неграмотности. Развитие системы образования. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция. Высылка группы интеллигенции за границу (1922 г.). «Сменовеховство» и начало массового возвращения на Родину.</p> <p><b>Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг.</b> Введение всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. Формирование творческих союзов. Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». Становление и развитие естественных наук в 1930-е гг. Академия наук СССР. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики.</p> | 2 |                         |
| <b>Тема 2.4.</b><br><i>Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой</i> | <b>Основное содержание</b>  | 6 | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|  | <p><b>Внешняя политика СССР в 1920-е гг.</b> Г.В. Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. Рапальский договор с Германией. Прорыв дипломатической изоляции СССР в 1924 г. «Полоса признаний». Противоречия во взаимоотношениях с западными странами. Нерешенность вопроса о долгах царского и Временного правительств. Коммунистический интернационал (Коминтерн) и ставка большевиков на развитие «мировой революции».</p>   | 4 |                         |

|                             |  |          |              |
|-----------------------------|--|----------|--------------|
| <b>Отечественной войны.</b> | <p><b>Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность.</b> От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Приход к власти в Германии нацистов. Возрастание угрозы мировой войны. Советско-американские отношения. Вступление СССР в Лигу Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Заключение СССР двусторонних договоров с Францией и Чехословакией. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Неудача англо-франко-советских переговоров в августе 1939 г. Советско-германский пакт о ненападении и секретный протокол о разделе сфер влияния СССР и Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах». Результативность внешней политики СССР накануне войны.</p> <p><b>СССР накануне Великой Отечественной войны.</b> Укрепление обороноспособности страны. Форсирование военного производства и освоение новой техники. Ужесточение трудового законодательства.</p> <p>«Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение государственных границ СССР. Включение в состав СССР Латвии, Литвы, Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.</p> |          |              |
|                             | <b>Практические занятия</b>  | 2        |              |
|                             | Внешняя политика СССР и ее результативность. Работа с историческими источниками и исторической картой  | 2        |              |
|                             | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b> | <i>OK 02</i> |

|   |  |           |   |
|---|--|-----------|---|
| <p><b>Тема 2.5.</b><br/><i>Революционные события 1918–начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е–1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.</i></p> | <p><b>Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира.</b><br/>Веймарская республика.<br/>Парижская мирная конференция. Лига Наций. Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия.<br/><b>Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг.</b> Возникновение фашизма в Италии и Германии<br/><b>Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия.</b> Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии».<br/>Приход нацистов к власти в Германии. Формирование тоталитарного режима.<br/>Подготовка Германии к войне.<br/><b>Нарастание международной напряженности в 30-е гг.</b> Антифашистское движение в странах Европы. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин–Рим–Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Англо-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении.</p> | 4         | <p>OK 05<br/>OK 06</p>                      |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>   |  |           |   |
| Становление строительной отрасли. Работники строительной отрасли в годы великих свершений   |  | 2         | <p>OK 01, OK 04<br/>ПК 1.1</p>              |
| <b>Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.</b>                                  |  | <b>20</b> | <p>OK 01, OK 02, OK 04<br/>OK 05, OK 06</p> |
| <p><b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны.</b><br/><i>Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 –осень 1942).</i></p>   | <p><b>Основное содержание</b><br/><b>Причины и начало Второй мировой войны.</b> Мир накануне Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу. Разгром Франции и ее союзников. Вступление США в войну.<br/><b>Причины и начальный период Великой Отечественной войны.</b> Причины Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Вторжение Германии и ее союзников на территорию СССР. Характер войны. Действия группы армий «Север», «Центр» и «Юг». Сопротивление врагу и трагедия отступления. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Ленинград в условиях блокады: военный и трудовой подвиг горожан. «Дорога жизни».</p>  | 6         | <p>OK 02<br/>OK 04<br/>OK 05<br/>OK 06</p>  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Г. К. Жуков. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p><b>Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны.</b> Образование Государственного комитета обороны. И. В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Помощь населения фронту. Создание дивизий народного ополчения. Перестройка экономики на военный лад. Трудовой героизм советского народа.</p> <p><b>Формирование Антигитлеровской коалиции.</b> Ленд-лиз и его значение.</p> <p><b>Нацистский оккупационный режим. Движение партизан и подпольщиков.</b><br/>«Генеральный план Ost». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Развертывание партизанского движения. Подпольщики и их борьба с врагом.</p>  |   |  |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2 |  |
|  | Причины и начало Второй мировой войны. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками   | 2 |  |
| <b>Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).</b> | <b>Основное содержание</b>  | 6 |  |
|  | <p><b>Сталинградская битва.</b> Германские военные планы на 1942 год. Мобилизация сил СССР в 1942 г. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В. И. Чуйкова и М. С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. К. К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p><b>Прорыв блокады Ленинграда.</b> Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады.</p> <p><b>Битва на Курской дуге.</b> Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне.</p> <p><b>Битва за Днепр.</b> Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. <i>За линией фронта.</i> Развертывание массового партизанского движения.</p> <p><b>Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне.</b> СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения.</p> | 4 | <p>OK 02<br/>OK 04<br/>OK 05<br/>OK 06</p> |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2 |  |
|  | Работа с исторической картой  | 2 |  |

|  |  |          |  |
|--|--|----------|--|
| <i>Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.</i>                        | <b>Основное содержание</b>   | <b>2</b> | <i>OK 02<br/>OK 05</i>                           |
|  | <b>Советская страна: единство фронта и тыла.</b> «Всё для фронта, всё для победы!». <b>Культурное пространство в годы войны.</b> Советский патриотизм. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий.   | 2        |  |
| <i>Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.</i>   | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b> | <i>OK 02<br/>OK 04<br/>OK 05<br/>OK 06</i>       |
|  | <b>Завершающий период Великой Отечественной войны.</b> Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и в Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Безоговорочная капитуляция Германии.<br><b>Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны.</b> Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии.<br><b>Итоги Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.</b> Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии.<br>Наш край в годы Великой Отечественной войны.<br><b>Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны.</b> Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии.<br>Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Уроки войны. Создание ООН. | 4        |  |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>  |  |          |  |
| Строительная отрасль в годы Великой Отечественной войны. Подвиг строителей на фронте и в тылу. |  | 2        | <i>OK 01, OK 02, OK 04,<br/>OK 05<br/>ПК 1.1</i> |

|  |  |           |  |
|--|--|-----------|--|
| <b>Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.</b>  |  | <b>20</b> | <i>OK 01, OK 02, OK 04,<br/>OK 05, OK 06</i> |
| <b>Тема 4.1.</b><br><b>СССР в 1945–1953</b><br><b>гг.</b>  | <b>Основное содержание</b>   | <b>2</b>  | <i>OK 05<br/>OK 06</i>                       |
|  | <b>СССР в первые послевоенные годы.</b> Влияние последствий войны на советскую систему и общество. IV пятилетка: задачи и их решение. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. <i>Голод 1946–1947 гг.</i> Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Ужесточение административно-командной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии.<br><b>Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы.</b> Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Начало гонки вооружений. Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ).<br><i>Конфликт СССР с Югославией.</i> Создание Организации Варшавского договора (ОВД).   | 2         |  |
| <b>Тема 4.2.</b><br><b>СССР в середине</b><br><b>1950-х – первой</b><br><b>половине 1960-х гг.</b> | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b>  | <i>OK 02<br/>OK 05</i>                       |
|  | <b>Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели».</b> Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. XX съезд КПСС и разоблачение «культ личности» Сталина. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Утверждение единоличной власти Хрущева.<br><b>Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг.</b> Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Освоение целинных земель.<br><b>Социальные преобразования.</b> Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Дефицит товаров народного потребления.<br><b>Культурное пространство и повседневная жизнь.</b> Изменение общественной атмосферы. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г.<br><b>Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг.</b> Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу и мирному сосуществованию. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания. СССР и мировая социалистическая система.<br><b>Отставка Н. С. Хрущева.</b> Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике. <b>Научно-техническая революция в СССР.</b> Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В. В. Терешковой. | 4         |  |
|  | <b>Практические занятия</b>  | <b>2</b>  |  |
|  | Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «металлана»   | 2         |  |
| <b>Тема 4.3.</b>   | <b>Основное содержание</b>   | <b>2</b>  | <i>OK 02</i>                                 |

|  |  |                            |  |
|--|--|----------------------------|--|
| <p><i>Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</i></p>                 | <p><b>Реформы 1965 г. и их результаты.</b> Приход к власти Л. И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве.</p> <p><b>Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.</b> Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А. Д. Сахаров.</p> <p><b>Культурное пространство и повседневная жизнь.</b> Повседневность в городе и в деревне. Литература и искусство: поиски новых путей.</p> <p><b>Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг.</b> Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Научно-технический прогресс в СССР.</p> <p><b>Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.</b> Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США.</p>   | <p>2</p>                   | <p><i>OK 06</i></p>  |
| <p><b>Тема 4.4.</b><br/><i>Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)</i></p> | <p><b>Основное содержание</b></p> <p><b>«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР.</b> Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса.</p> <p><b>Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки».</b> Гласность и плюрализм. Формирование различных общественно-политических движений и партий. Демократизация советской политической системы. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение.</p> <p><b>Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг.</b> «Новое мышление».</p> <p><b>Кризис политики «перестройки».</b> Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Введение поста президента и избрание М. С. Горбачева Президентом СССР. Законы о разграничении полномочий между Союзом ССР и субъектами федерации. Избрание Б. Н. Ельцина президентом РСФСР.</p> <p><b>Распад СССР.</b> Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР.</p> <p><b>«Новоогаревский процесс»</b> – разработка проекта нового союзного договора. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Победа Б. Н. Ельцина и его сторонников. Оформление юридического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).</p> | <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> | <p><i>OK 02</i><br/><i>OK 04</i><br/><i>OK 05</i><br/><i>OK 06</i></p> |
|  | <p><b>Практические занятия</b></p>   | <p>2</p>                   |  |

|   |  |           |                                      |
|---|--|-----------|--------------------------------------|
|   | Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»   | 2         |                                      |
| <b>Тема 4.5.</b><br><i>Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века).</i> | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b>  |                                      |
|   | <b>Начало «холодной войны».</b> План Маршалла. Доктрина Трумэна. Создание военно-политических блоков. НАТО и ОВД, Гонка вооружений. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.<br><b>«Разрядка» международной напряженности:</b> предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.<br>Окончание холодной войны.<br><b>Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в.</b> Мир в первые послевоенные годы.<br>Превращение США в лидера «западного мира». Германское «экономическое чудо». Неоконсерватизм. Р. Рейган. М. Тэтчер. Начало европейской интеграции (ЕЭС). Научно-техническая революция. | 4         |                                      |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>   |  |           |                                      |
|   | Успехи и трудности строительной отрасли в СССР.  | 2         | OK 01, OK 02, OK 06,<br>ПК 2.1       |
| <b>Основное содержание</b>  |  |           |                                      |
| <b>Раздел 5.</b><br><i>Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации</i>   |  | <b>12</b> | OK 01, OK 02, OK 04,<br>OK 05, OK 06 |
| <b>Тема 5.1.</b><br><i>Становление новой России (1992–1999 гг.).</i>                                      | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b>  |                                      |
|   | <b>Начало радикальных экономических преобразований.</b> Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация госимущества.<br><b>Становление новой государственности в РФ.</b> Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события 3-4 октября 1993 г. в Москве, обстрел «Белого дома». Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг.<br><b>Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг.</b> Военно-политический кризис 1994–1996 гг. в Чеченской Республике.                         | 2         |                                      |



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | <p><b>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики.</b> Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p><b>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ.</b> Перемены в повседневной жизни.</p> <p><b>Политическая система РФ в 90-е гг.</b> Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Отставка Б. Н. Ельцина с поста Президента РФ (1999 г.).</p> <p><b>Внешняя политика России в 90-е гг.</b> Новые приоритеты внешней политики. Взаимоотношения с США и другими странами Запада. Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ).</p>   |   |  |
|   | <p><b>Практические занятия</b></p>  | 2 |  |
|   | <p>Становление новой государственности в РФ. Внешняя политика России в 90-е гг. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий</p>  | 2 |  |
| <p><b>Тема 5.2</b><br/><b>Россия в XXI</b><br/><b>веке: вызовы</b><br/><b>времени и задачи</b><br/><b>модернизации.</b></p> | <p>Основное содержание</p> <p><b>Развитие политической системы России в начале XXI в.</b> Вступление в должность Президента В. В. Путина (2000 г.) и Завершение контртеррористической операции на Северном Кавказе. Формирование и реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д. А. Медведев, премьер-министр В. В. Путин. Операция по «принуждению Грузии к миру». Избрание В. В.Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Политический кризис в Украине 2014 г. Договор о принятии Республики Крым и г. Севастополь в состав России, реакция российского общества и зарубежных стран. Принятие поправок в Конституцию РФ (2020) и их значение.</p> <p><b>Экономическое развитие России в 2000-е годы.</b> Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало мирового экономического кризиса в 2014 г. Антикризисные меры правительства РФ.</p> <p><b>Российское общество в начале XXI в.</b> Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). XXII Олимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи.</p> <p><b>Мир и процессы глобализации в новых условиях.</b> Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Меры по поддержки граждан и бизнеса в РФ в условиях коронавирусных ограничений.</p> <p><b>Развитие культуры, науки и образования в современной России.</b> Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура.</p> <p><b>Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в.</b> Борьба за восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с</p> | 4 | <p>OK 02<br/>OK 04<br/>OK 05<br/>OK 06</p> |
|   |   | 2 |  |

|   |   |    |                                      |
|---|---|----|--------------------------------------|
|   | терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Союзное государство России и Беларуси. Политический кризис и государственный переворот в Украине 2014 г. Позиция России и зарубежных стран. Провозглашение независимых республик на юго-востоке Украины. Минские соглашения и политика России по отношению к Донецкой Народной Республике (ДНР) и Луганской Народной Республике (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России.<br><b>Наука России в конце XX – начале XXI в.</b> Образование и наука. Достижения российских учёных.   |    |                                      |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 2  |                                      |
|   | Развитие политической системы России в начале XXI в. Мир и процессы глобализации в новых условиях.  | 2  |                                      |
| <b>Тема 5.3.</b><br><i>Современный мир. Глобальные проблемы человечества.</i>                                     | <b>Основное содержание</b>  | 2  |                                      |
|   | <b>От биполярного к многополюсному миру.</b> Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.<br><b>Глобальные проблемы человечества.</b> Существование и распространения ядерного оружия. Поддержание мира. Проблема природных ресурсов и экологии. Борьба с бедностью. Пандемия коронавируса и потребности качественного развития медицинской науки и техники. | 2  | OK 02<br>OK 05<br>OK 06              |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>   |   |    |                                      |
| Международное сотрудничество в строительной отрасли. Достижения российских строителей.                            |   | 2  | OK 01, OK 02, OK 06<br>ПК 2.1        |
| <b>Раздел 6.</b><br><b>ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО БЛОКА «РОССИЯ – МОЯ ИСТОРИЯ»</b> |   | 32 |                                      |
| <b>Тема 6.1</b><br><i>Россия – великая наша держава</i>   | <b>Основное содержание</b>  | 2  | OK 01, OK 02, OK 04,<br>OK 05, OK 06 |
|   | Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.  | 2  |                                      |
| <b>Тема 6.2</b><br><i>Александр Невский как спаситель Руси</i>  | <b>Основное содержание</b>  | 2  | OK 01, OK 02, OK 04,<br>OK 05, OK 06 |
|   | Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.  | 2  |                                      |
| <b>Тема 6.3</b>   | <b>Основное содержание</b>  | 2  | OK 01, OK 02, OK 04,                 |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <i>Смута и её преодоление</i>   | Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1–2 народных ополчений.   | 2 | <i>OK 05, OK 06</i>                          |
| <i>Тема 6.4<br/>Волим под<br/>царя восточного,<br/>православного</i>    | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04,<br/>OK 05, OK 06</i> |
|   | Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.  | 2 |  |
| <i>Тема 6.5<br/>Пётр<br/>Великий.<br/>Строитель<br/>великой империи</i> | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04,<br/>OK 05, OK 06</i> |
|   | Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.  | 2 |  |
| <i>Тема 6.6<br/>Отторженная<br/>возвратил</i>                           | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04,<br/>OK 05, OK 06</i> |
|   | Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.  | 2 |  |
| <i>Тема 6.7<br/>Крымская<br/>война – «Пиррова<br/>победа Европы»</i>    | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04,<br/>OK 05, OK 06</i> |
|   | «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.  | 2 |  |
| <i>Тема 6.8<br/>Гибель<br/>империи</i>                                  | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04,<br/>OK 05, OK 06</i> |
|   | Первая русская революция 1905–1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. Как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война. | 2 |  |
| <i>Тема 6.9<br/>От великих<br/>потрясений к<br/>Великой победе</i>      | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04,<br/>OK 05, OK 06</i> |
|   | Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и её последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.   | 2 |  |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>Тема 6.10</b><br><i>Вставай, страна огромная</i>                           | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06</i> |
|   | Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы исобьпия Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народов годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в историческойпамяти нашего народа.   | 2 |  |
| <b>Тема 6.11</b><br><i>В буднях великих строек</i>                            | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06</i> |
|   | Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика иобщество СССР после Победы. Пути восстановления экономики –процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеисоциалистическойавтаркии.Продолжениеипоследующеесворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект исоздание советского ВПК. План преобразования природы.   | 2 |  |
| <b>Тема 6.12</b><br><i>От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению</i> | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06</i> |
|   | Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики–цена реформ. Безработица икриминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодежи . Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.   | 2 |  |
| <b>Тема 6.13</b><br><i>Россия. XXI век</i>                                    | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06</i> |
|   | Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: отМюнхенскойречидооперации вСирии. Экономическоевозрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защитеДонбасса.   | 2 |  |
| <b>Тема 6.14</b><br><i>История антироссийской пропаганды</i>                  | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06</i> |
|   | Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петравеликого»-антироссийская фальшивка. Пропаганда НаполеонаБонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционнойэмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровскойагрессии. Антисоветская пропагандаэпохиХолоднойвойны. Мифологемы центры распространения современной русофобии.   | 2 |  |
| <b>Тема 6.15</b><br><i>Слава русского оружия</i>                              | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06</i> |
|   | Ранниеэтапыисториироссийскогооружейногодела: государевпущечныйдвор, тульскиеоружейники. Значениевоенно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК вэпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки. | 2 |  |
| <b>Тема 6.16</b>  | <b>Основное содержание</b>   | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 04,</i>              |

|  |   |            |  |
|--|---|------------|--|
| <i>Россия в деле</i>                                       | Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. | 2          | <i>OK 05, OK 06</i>                      |
| <i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i> |   | 2          | <i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06</i> |
| <b>Всего:</b>  |   | <b>116</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т. ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.
2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.
3. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.
4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).
2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).
3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва :

Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12892-5. — Текст

:электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.
2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.
3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102693-9. – Текст: непосредственный.
4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст: непосредственный.
5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08560-0. – Текст: непосредственный.
6. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.
7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09199-1. – Текст: непосредственный.
8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.
9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.
10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.
11. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5-09-034351-0. – Текст: непосредственный.
12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Код и наименование формируемых компетенций   | Раздел/Тема   | Тип оценочных мероприятий  |
|--|---|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   | Р1, Тема 1.1, П-о/с, Р2 П-о/с<br>Р3 П-о/с<br>Р4 П-о/с<br>Р5 П-о/с   | Диагностическая работа<br>Контрольная работа<br>Самооценка и взаимооценка<br>Презентация мини-проектов<br>Устный и письменный опрос<br>Результаты выполнения учебных заданий<br>Разработка маршрута образовательного путешествия<br>Практические работы<br>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  | Р1, Тема 1.1, 1.2, 1.3<br>Р2, Темы 2.1, 2.2, 2.4, 2.5<br>Р3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с<br>Р4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с<br>Р5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  | Р1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с<br>Р2, Темы 2.1, П-о/с<br>Р3, Темы 3.1, 3.2, 3.4, П-о/с<br>Р4, Темы 4.4<br>Р5, Темы 5.1, 5.2   |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста   | Р1, Тема 1.1, 1.2, П-о/с<br>Р2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5<br>Р3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с<br>Р4, Темы 4.1, 4.2, 4.4, 4.5<br>Р5, Темы 5.1, 5.2, 5.3             |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р1, Тема 1.1, 1.2, П-о/с Р2, Темы 2.3, 2.4, 2.5<br>Р3, Темы 3.1, 3.2, 3.4<br>Р4, Темы 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с<br>Р5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с                             |  |
| ПК 1.1   | П-о/с   |  |
| ПК 2.1   | П-о/с   |  |



| Результаты обучения  | Критерии оценки   | Методы оценки  |
|--|---|--|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках элективного курса</b>   |   |  |
| <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;</li> <li>- имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX— начале XXI века;</li> <li>- ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX— начале XXI века;</li> <li>- выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;</li> <li>- основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;</li> <li>- основные тенденции и явления в культуре;</li> <li>- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении Национальных и государственных традиций;</li> <li>- Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;</li> <li>- Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</li> <li>- Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности;</li> <li>- Великая Отечественная война 1941–1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</li> <li>- СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и</li> </ul> | <p>Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России.</p> <p>Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте.</p> <p>Демонстрирование знания о приемах структурирования информации.</p> <p>Демонстрация знания о формате оформления результатов поиска информации.</p> <p>Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.</p> <p>Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции.</p> <p>Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.</p> <p>Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов Государственного значения.</p> <p>Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> |

реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; - Российская Федерация в 1992–2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современно мире.

**Перечень умений, осваиваемых в рамках элективного курса**

Уметь:

- отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX-начала XXI века, знание достижений страны и ее народа;
- умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса;
- понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века;
- особенности развития культуры народов СССР (России);
- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века;
- сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;
- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
- составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX — начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;
- формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
- выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;
- систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями;
- сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для

- Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.
- Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте.
- Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части.
- Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий.
- Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации.
- Демонстрация умения определять необходимые источники информации.
- Демонстрация умения структурировать получаемую информацию.
- Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.
- Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.
- Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.
- Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.
- Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.
- Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России.
- Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость.
- Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.
- Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.

Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>решения познавательных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</li> <li>- характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;</li> <li>- соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;</li> <li>- давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;</li> <li>- применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе;</li> <li>- демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|



Министерство науки и высшего образования РФ  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОГСЭ.01 Основы философии*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчик: Вдовина З.П. – преподаватель высшей квалификационной категории категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>10</b> |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b> |



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01.ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.03<br>ОК.04<br>ОК.06<br>ОК.09 | Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;<br>Выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах. | Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества;<br>Основы философского учения о бытии;<br>Сущность процесса познания;<br>Основы научной, философской и религиозной картин мира;<br>Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;<br>О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;<br>Традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде. |

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>40</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 28                 |
| практические занятия   | 10                 |
| самостоятельная работа   | 2                  |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> |                    |

## 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                    | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем в часах | Коды компетенций,   |
|--|--|---------------|---------------------|
| 1  | 2  | 3             |                     |
| Раздел 1. Предмет философии и ее История                       |  | <b>19</b>     |                     |
| Тема 1<br>Основные понятия и предмет Философии                 | <b>Содержание учебного материала</b>   |               | ОК 1- ОК 6,<br>ОК 9 |
|  | 1.Философия: ее место в культуре и роль в жизни человека и общества.<br>Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.<br>2. Предмет и определение философии. Основной вопрос философии.   | 2             |                     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>      |                     |
|  | Практическая занятие № 1<br>«Философия как учение о разумной и правильной мироустройства.<br>Соотношение философии, науки, религии и искусства» (семинар).   | 2             |                     |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -             |                     |
| Тема 1.2.<br>Философия Древнего мира и средневековая Философия | <b>Содержание учебного материала</b>   |               | ОК 1- ОК 6,<br>ОК 9 |
|  | 1.Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия).<br>2.Античная философия. Философские школы. От мифа к Логосу. Сократ, Платон, Аристотель, Демокрит, Эпикур, киники, стоики, скептики.<br>3. Философия средних веков. Философия и религия: патристика, схоластика. Августин, Фома Аквинский. Спор номиналистов и реалистов. | 3             |                     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>3</b>      |                     |
|  | Практическое занятие №2<br>Философия Древней Индии и Древнего Китая» (составление сравнительной таблицы)   | 1             |                     |
|  | Практическое занятие №3<br>«Философские школы Древней Греции» (выполнение тестового задания)   | 1             |                     |
|  | Практическое занятие №4 «Основные отличия философии Древнего Рима и средневековой европейской философии» (выполнение эссе)   | 1             |                     |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -             |                     |

|   |   |           |                     |
|---|---|-----------|---------------------|
| Тема 1.3.<br>Философия<br>Возрождения и<br>Нового времени   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2         | ОК 1- ОК 6,<br>ОК 9 |
|   | 1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Философия Нового времени, рационализм и эмпиризм в теории познания. Бэкон, Гоббс, Локк, Декарт, Спиноза, Лейбниц, Беркли, Юм.<br>2. Немецкая классическая философия, позитивизм и эволюционизм. Кант, Гегель, Фихте, Маркс, Фейербах, Шопенгауэр, Ницше. |           |                     |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  |                     |
|   | Практическое занятие № 5. «Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени» (семинар)  | 1         |                     |
|   | Практическое занятие № 6. «Основные понятия немецкой классической философии» (работа с философским словарем).   | 1         |                     |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -         |                     |
| Тема 1.4.<br>Современная<br>философия   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2         | ОК 1- ОК 6,<br>ОК 9 |
|   | 1. Основные направления современной философии: неопозитивизм, аналитическая философия, экзистенциализм, прагматизм, философии религии, структурализм и постструктурализм.<br>2. Основные черты русской философии. Русская идея. Взаимовлияние философии культурной традиции.                              |           |                     |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>3</b>  |                     |
|   | Практическое занятие №7.<br>«Основные направления философии XX века» (выполнение тестового задания).  | 1         |                     |
|   | Практическое занятие № 8.<br>«Философия экзистенциализма и психоанализа» (работа с философским словарем).   | 1         |                     |
|   | Практическое занятие № 9<br>«Основополагающие категории человеческого бытия: творчество, счастье, любовь, труд, игра, вера, смерть в работах русских философов и писателей» (выполнение эссе).  | 1         |                     |
| Раздел 2.<br>Философия как<br>учение о мире и<br>бытии. Человек,<br>общество, духовная<br>культура. |   | <b>15</b> |                     |

|   |  |   |                     |
|---|--|---|---------------------|
| Тема 2.1<br>Философское осмысление бытия (онтология).<br>Проблемы Философской антропологии. | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2 | ОК 1- ОК 6,<br>ОК 9 |
|   | 1. Проблема бытия. Соотношение бытия и сознания. Бытие и небытие. Виды и формы бытия.<br>2. Философия о происхождении и сущности человека. Человек как дух и тело. Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре, к природе. Проблема «я», образ «я», внутреннее и внешнее «я».   |   |                     |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | 2 |                     |
|   | Практическое занятие № 10. «Бытие как совокупная реальность: реальность объективная и субъективная. Проблема их соотношения» (семинар).  | 1 |                     |
|   | Практическое занятие № 11. «Фундаментальные характеристики человека: несводимость, невыразимость, неповторимость, незаменимость, неопределенность» (работа со словарями).  | 1 |                     |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | - |                     |
| Тема 2.2.<br>Сознание и познание, учение о познании (гносеология)                           | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2 | ОК 1- ОК 6,<br>ОК 9 |
|   | 1.Философия о происхождении и сущности сознания. Три стороны сознания. Идеальное и материальное. Сознание, мышление, язык. Современная цивилизация и психическое здоровье личности.<br>2. Наука о познании (гносеология). Спор о природе познания. Чувства, разум, воля, память, мышление, воображение и их роль в познании. Виды знания. Диалектика процесса познания. Методы и формы научного познания. Проблема истины. |   |                     |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | 2 |                     |
|   | Практическое занятие № 12.<br>«Проблема сознания» (семинар)  | 1 |                     |
|   | Практическое занятие № 13.<br>«Гносеология – учение о познании» (выполнение тестового задания).  | 1 |                     |
| Тема 2.3<br>Этика и социальная философия  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 1 | ОК 1- ОК 7,<br>ОК 9 |
|   | 1. Общезначимость этики. Этика и мораль. Этические ценности. Этические проблемы развития и использования достижений науки и техники. Влияние природы на общество. Социальные нормы. Труд, как высшая социальная ценность. Воспитание личности как метод адаптации в обществе.  |   |                     |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | 2 |                     |
|   | Практическое занятие № 14.<br>«Философия и глобальные проблемы современности» (семинар)  | 1 |                     |

|   |  |           |                     |
|---|--|-----------|---------------------|
|   | Практическое занятие № 15.<br>«Основные вопросы социальной философии» (выполнение тестового задания).  | 1         |                     |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |                     |
| Тема 2.4<br>Место философии в<br>духовной культуре,<br>будущее<br>человечества.<br>Философия и<br>глобальные<br>проблемы<br>современности | <b>Содержание учебного материала</b>   |           | ОК 1- ОК 7,<br>ОК 9 |
|   | 1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.<br>2. Творчество как феномен, организующий жизнь. Человек в мире культуры. Кризис современной культуры и искусства, пути его преодоления. Кризисы в мировом сообществе. Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Философия о возможных путях будущего развития, будущее науки. | 2         |                     |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>3</b>  |                     |
|   | Практическое занятие № 16<br>«О роли личности в развитии человеческого общества» (выполнение эссе)   | 1         |                     |
|   | Практическое занятие № 17.<br>«Представление и защита моделей прогнозов будущего человечества»<br>(групповая работа)   | 2         |                     |
|   | Практическое занятие<br>Тестирование по темам 2.1-2.4  | 2         |                     |
| Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>   |  |           |                     |
| <b>Всего</b>  |  | <b>40</b> |                     |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья); рабочее место преподавателя. техническими средствами обучения: телевизор, проектор, ноутбук, экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Печатные издания:

Горелов А.А. Основы философии. Изд. 18-е. Учебник. – М. Академия, 2018 -320с.  
Гуревич П.С. Основы философии (для СПО) Учебное пособие. - КноРус, 2017-270с.

##### 3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы):

- Библиотека философии и религии [Электронный ресурс], режим доступа <http://filosofia.ru/>
- История философии. Курс лекций в конспективном изложении [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Акулова [и др.].- Электрон. текстовые данные.- М.: Прометей, 2014.- 98 с, режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30405.html>.- ЭБС «IPRbooks»
- История философии. Запад-Россия-Восток. Книга вторая. Философия XV-XIX вв. [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ А.Б. Баллаев [и др.].- Электрон. текстовые данные.- М.: Академический Проект, 2017.- 495 с.- [Электронный ресурс], режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36372.html>.- ЭБС «IPRbooks»
- Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Основы философии" - [Электронный ресурс], режим доступа: [www.alleg.ru/edu/philos1.htm](http://www.alleg.ru/edu/philos1.htm)
- Основы философии: курс лекций/ - Электрон. текстовые данные.- Волгоград [Электронный ресурс]: Волгоградский институт бизнеса, 2015.- 88 с. -, режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56022.html>.- ЭБС «IPRbooks»
- Сафонова, А.И. Основы философии.- Волгоград [Электронный ресурс]: Волгоградский институт бизнеса, 2015, режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35536>.- ЭБС «IPRbooks»
- Цифровая библиотека по философии [Электронный ресурс], режим доступа <http://filosof.historic.ru/> -
- Университетская библиотека [Электронный ресурс], режим доступа <http://www.biblioclub.ru/img/nd/img/online.gif> online
- 9. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс], режим доступа <http://lanbook.com>

### 3.2.3.Дополнительные источники:

- Губин В.Д. Основы философии: учеб. пособие / В.Д. Губин.-2-е изд.-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016.-288 с.
- Горелов А. А. Основы философии : учеб. пособие для СПО / А. А. Горелов. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2016. - 256 с.
- Лаэртский Д. О жизни, учениях и изречениях великих философов / Д. Лаэртский. - М.: Мысль, 2014. - 275 с
- Лосев А.Ф., Тахо-Годи А. А. Платон. Аристотель / А.Ф. Лосев, А.А. Тахо-Годи.-М.: Эксмо, 2015. - 318 с.
- Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? / Х. Ортега-и-Гассет // Что такое философия. - М.: Эксмо, 2013.- 228 с.
- Сорокин П.А. Кризис нашего времени П.А. Сорокин // Человек. Цивилизация. Общество. - М.: Дашков и К.,2014. - 293 с.
- Сычев А.А. Основы философии : учеб. пособие / А.А. Сычев.- М.: Альфа-М: ИНФРА - М, 2015.-368 с.
- Франк С.Л. Смысл жизни / С.Л. Франк //Духовные основы общества.- М.: Республика 2014.-312 с.
- Фромм Э. Искусство любить /Э. Фромм. – М.: Педагогика, 2014. – 293 с.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>  |
|--|--|---|
| <p><b>Знание:</b></p> <p>Основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин, общечеловеческих ценностей и применение их в различных контекстах</p>  | <p>Степень знания материала курса, логика и ясность изложения материала, необходимость дополнений. Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены практические работы, доклады, презентации и самостоятельная работа</p>  | <p>Экспертное наблюдение за выступлениями с докладами и презентациями. Ответы на вопросы.</p>         |
| <p><b>Умение:</b></p> <p>Ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументировано дискутировать по важнейшим проблемам философии, применять знания, полученные в курсе изучения философии в повседневной и профессиональной деятельности</p> | <p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризовать взгляды того или иного философа. Насколько самостоятельно, логично и аргументировано учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях.</p> | <p>Выступления с докладами и презентациями. Тестирование. Ответы на вопросы. Участие в дискуссии.</p> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОГСЭ.02 История*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
Н.С.Егорова  
23 января 2023

а

Разработчики:

Калинина С.Г., кандидат исторических наук, преподаватель высшей квалификационной категории

Перегоедова Л.П., преподаватель высшей квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>7</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>12</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>13</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ 02 «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина «История» (ОГСЭ 02) обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

| <i>Код</i> | <i>Наименование общих компетенций</i>   |
|------------|---|
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                                  |
| ОК 05      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста    |
| ОК 06      | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 07      | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                       |
| ОК 09      | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

| Код ОК | Умения  | Знания   |
|--------|---|--|
| ОК 03. | - получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео и фото-материалов;<br>- самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания; | -комплекса сведений об истории России и человечества в целом. Общего и особенного в мировом историческом процессе;<br>-основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального назначения;<br>-информации об основных достижениях научно-технического прогресса России и ведущих стран мира; |
| ОК 04. | -вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;   | - сведения об историческом опыте развития профильных отраслей;<br>-информации о профессиональной и   |

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | -применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности; поликультурном общении.  | общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли.  |
| ОК 05. | -осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  | -особенностей социально-экономического и культурного развития России и ее регионов; -роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций.   |
| ОК 06. | -толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики;<br>-самостоятельно работать с документами, таблицами, схемами, отражающими исторические события;<br>-читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени;<br>-осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников;<br>-давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей;<br>-ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;<br>-выявлять взаимосвязь отечественных. В том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми. | -сведений о причинах. Событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа;<br>-информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества;<br>-процессов, происходящих в послевоенный период;<br>-направлений восстановления и развития СССР;<br>-важнейших событий региональной истории. Сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества;<br>-основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;<br>-сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.<br>-основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира;<br>-назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.;<br>-современных направлений социально-экономического культурного развития России. |
| ОК 07. | -самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности.  | -содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях;  |

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        |   | -основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. |
| ОК 09. | -применять информационно-коммуникационные технологии;<br>-преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица). | -основных информационных источников, необходимых для изучения истории ведущих регионов мира.                                   |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объём часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объём образовательной программы</b>                             | <b>36</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 28                 |
| практические занятия   | 6                  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                      | <b>2</b>           |
| Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачёта</i> |                    |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

| Наименование тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объём часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| 1   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 3           | 4   |
| <b>Тема 1.<br/>Вторая мировая война.<br/>Великая Отечественная война советского народа.</b> | 1. Мир накануне Второй мировой войны. Первый период мировой войны (сентябрь 1939 – июнь 1941 гг.), причины, предпосылки, события. Нападение Германии на Польшу и начало Второй мировой войны. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Оккупация Германией ряда стран Европы. Включение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии. Северной Буковины. Обострение противоречий между Германией и СССР. Подготовка Германии к войне против СССР. План «Барбаросса». | <b>2</b>    | ОК 03.<br>ОК 05.<br>ОК 06.<br>ОК 09.                                  |
|   | 2. Второй период мировой войны (июнь 1941 – ноябрь 1942 гг.) Начало Великой Отечественной войны. Причины неудач Красной армии в начальный период. Битва за Москву. Оборонительный этап Сталинградской битвы. Деятельность тружеников регионов СССР по перестройке экономики на военный лад, обеспечение фронта всем необходимым.   | <b>2</b>    |   |
|   | 3. Третий период мировой войны (ноябрь 1942 – июнь 1944 гг.). перелом на восточном фронте. Переход Красной Армии в контрнаступление. Разгром немецко-фашистских войск под Сталинградом, вторая Ржевско-Сычевская операция, Курская битва, Битва за Днепр. Патриотический подвиг советских граждан в тылу: регионы – фронту.  | <b>2</b>    |   |
|   | 4. Четвертый период мировой войны (июнь 1944 гг. – май 1945 гг.). Западный фронт: открытие второго фронта союзными силами США, Великобритании и Канады. Восточный фронт: освобождение всей территории СССР и ряда европейских стран. Берлинская операция. Капитуляция фашистской Германии. Итоги, значение и цена победы СССР в Великой Отечественной войне. Населенные пункты СССР в годы Великой Отечественной войны. Жизнь и подвиги героев               | <b>1</b>    |   |

|  |   |   |                                      |
|--|---|---|--------------------------------------|
|  | войны и труда, их вклад в Победу.   |   |                                      |
|  | 5. Пятый период мировой войны (май 1945 – сентябрь 1945 гг.). Последняя компания Второй мировой войны: вступление СССР в войну с Японией; атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки вооруженными силами США; боевые действия СССР в ходе войны против Японии; разгром квантунской армии советскими войсками и капитуляция милитаристской Японии.                              | 2 |                                      |
|  | 6. Итоги. Последствия и уроки Второй мировой войны.   | 2 |                                      |
|  | <b>Практическое занятие № 1.</b><br>Изучение и сравнительный анализ документов, видео- и фото-материалов.<br>Воспоминаний участников событий по теме: «Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа»   | 2 |                                      |
|  | <b>Практическое занятие № 2.</b><br>Проанализируйте общее и особенное в причинах развязывания Первой и Второй мировых войн? Чем можно объяснить тот факт, сто в роли источника военной опасности в обоих случаях выступала Германия?<br>В чем истоки массового героизма советских людей в годы войны? Чем можно объяснить отсутствие такого явления в других воюющих странах? | 1 |                                      |
|  | <b>Содержание учебного материала:</b><br>1.Изменение территориальных границ СССР накануне ВОВ и оценка их современными историками.<br>2. Советский тыл в годы Великой Отечественной войны.<br>3.Русская православная церковь в годы Великой Отечественной войны.  | 1 |                                      |
| <b>Тема 2.</b><br><b>Мир после Второй мировой войны.</b> | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».   | 2 | ОК 03.<br>ОК. 05<br>ОК.06.<br>ОК 09. |
|  | <b>Содержание учебного материала:</b><br>СССР в послевоенное десятилетие. Восстановление и развитие народного хозяйства регионов СССР.  | 1 |                                      |
|  | <b>Содержание учебного материала:</b><br>СССР в 1950-х –начале 1960-х гг. Внешняя политика.   |   |                                      |

|   |  |          |   |
|---|--|----------|---|
|   | <b>Содержание учебного материала:</b>  | <b>2</b> |   |
|   | Провести сравнительный анализ документов, видео и фото-материалов по теме : «Мир после Второй мировой войны. СССР в послевоенные годы. Восстановление и развитие народного хозяйства регионов СССР». Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.  | <b>1</b> |   |
| <b>Тема 3.<br/>Страны Европы в<br/>конце XX и начале XXI<br/>вв.</b>          | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Интернационализация экономики, формирование единого информационного пространства. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада.   | <b>1</b> | ОК.03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК. 06<br>ОК 09          |
|   | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Международные отношения на рубеже веков. Европейский союз. Локальные, региональные, межгосударственные конфликты в современном мире: сущность и причины. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности.<br>3. Правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. | <b>2</b> |   |
| <b>Тема 4.<br/>СССР во второй<br/>половине 60-х-начале<br/>80-х гг. XX в.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   |          | ОК.03<br>ОК 04.<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 |
|   | 1. Реформы и социальная политика государства во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX в. Особенности внутренней политики СССР.<br>2. Внешнеполитический курс СССР.<br>3. Политика «Перестройки» и ее последствия.  | <b>1</b> |   |
| <b>Тема 5.<br/>Российская Федерация<br/>на рубеже XX-.XXI вв.</b>             | <b>Содержание учебного материала:</b>  | <b>2</b> | ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 |
|   | 1. Последствия неудач политики «перестройки». «Парад суверенитетов». Беловежское соглашение 1991 г. и распад СССР. Становление новой российской государственности. Кризис 1993 г. Принятие Конституции РФ, усиление президентской власти в политической системе страны.<br>2. «Шоковая терапия». Приватизация, ее особенности и результаты в России.             |          |   |
|   | <b>Содержание учебного материала:</b>  |          |   |

|   |   |           |                          |
|---|---|-----------|--------------------------|
|   | 1. Общественно-политическое развитие России в 1993-2000 гг.<br>2.Межнациональные и межконфессиональные отношения В Российской Федерации.<br>Президентские выборы 2000 г.курс на укрепление государственности. | <b>1</b>  |                          |
| <b>Тема 6.<br/>Современная Россия.<br/>Перспективы<br/>развития.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  |           | ОК 03                    |
|   | Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития.   | <b>1</b>  | ОК 04                    |
|   | <b>Содержание учебного материала:</b>   |           | ОК 05                    |
|   | Современная Россия. Перспективные направления и основные проблемы развития Российской Федерации на современном этапе.   | <b>2</b>  | ОК 06                    |
|   | <b>Содержание учебного материала:</b>   |           | ОК 07                    |
|   | Россия и страны СНГ: проблемы взаимоотношений.  | <b>1</b>  | ОК 09                    |
|   | Изменение геополитического положения России на современном этапе: трудности и противоречия.   | <b>2</b>  | ОК. 03                   |
| <b>Самостоятельная работа:</b><br>Подготовить презентации по вопросам:  |   | ОК. 04    |                          |
| 1. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.<br>Сохранение традиционных нравственных ценностей и убеждений в условиях стандартизации различных сторон жизни российского общества.<br>2 Российская культура в условиях радикальных социальных преобразований и информационной открытости. | <b>1</b>  | ОК. 05    |                          |
|   | Всего часов аудиторной нагрузки   | <b>36</b> | ОК.06<br>ОК 07.<br>ОК 09 |

\* Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «\_общеобразовательных дисциплин» №9  
оснащенный оборудованием:

- 25 посадочных мест (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «История»;
- дидактический видеоматериал.

Технические средства обучения:

- *персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;*
- *мультимедийный проектор;*
- *экран;*
- *телевизор;*

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

#### 3.2.1. Печатные издания:

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учеб. пособие (для всех специальностей СПО). М., 2019.
2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М., 2018.
3. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: (для всех специальностей СПО) учеб. пособие. М., 2015.

.....

#### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. История : учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-102693-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1060624> (дата обращения: 29.01.2020)
2. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права в схемах : учебное пособие / Д.А. Пашенцев. — Москва: ИНФРА-М, 2020.
3. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И.Н. Кузнецов. — Москва : ИНФРА-М, 2018.— 639 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106718-5. — Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/961634> (дата обращения: 29.01.2020)
4. Сайт фирмы «Клио-софт» - библиотека электронных документов по истории. Режим доступа: <http://www.hist/msu.ru/>
5. Сайт Московского центра федерации Интернет-образования. Режим доступа: <http://www.centrfio.ru/>
6. «Проект 1812 года». Режим доступа: <http://www.museum.ru/museumv/1812/>
7. Режим доступа: <http://www.moris.ru> ; <http://www.lucos.ru>; <http://www.ed.gov.ru>.
8. Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER>.
9. Режим доступа: <http://www.istorya.ru>
10. Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>

11. Режим доступа: <http://www.ronl.ru>
12. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>
13. Режим доступа: <http://student.ru>
14. Российское образование: Федеральный портал. Режим доступа: <http://edu.ru/>
15. Российская государственная библиотека. Режим доступа: <http://rsl.ru/>
16. Государственная публичная научно-техническая библиотека. Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/>
17. Мультимедийные пособия: Энциклопедия истории России, «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия».
18. История России от князей до Президента <http://history.tom.ru/>
19. История государства <http://statehistory.ru>
20. Лекции по истории для любознательных <http://lectures.edu.ru/>
21. Великая Отечественная: материалы о Великой Отечественной войне. <http://gpw.tellur.ru/>
22. - Первая мировая война: Интернет-проект <http://www.august-1914.ru/>

### 3.2.3. Дополнительные источники:

1. Апальков В.С., Миняева И.М. История Отечества. М., 2009.
2. Безбородов А.Б., Елисеева Н.В. и др. История России в новейшее время 1985-2009. М., 2010.
3. Ивашко М.И. История России в таблицах и схемах в 3 ч.: учеб. пособие. М., 2010. пособие.
4. Загладин Н.В. Всеобщая история. Учебник. Н.В. Загладин. М., 2007.
5. Исторический энциклопедический словарь. М., 2010.
6. Кириллов В.В. История России. М., 2010.
7. Исторический словарь. М., 2003.
8. Национальная идея в Западной Европе в Новое время. М., 2005.
9. Фортунатов В.К. «Отечественная история в схемах и комментариях». СПб., 2009.
10. Энциклопедия. Т. 1–3. М., 1994–2000.. учреждений сред. проф. образования. М., 2018.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>   |
|--|--|--|
| <p>Знания:</p> <p>-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем</p> <p>-представлять основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;</p> <p>-назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности</p> | <p>-Степень знания материала курса.</p> <p>Насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений;</p> <p>-отвечает ли обучающийся на все дополнительные вопросы преподавателя;</p> <p>-на каком уровне выполнены контрольные работы, доклады, презентации, рефераты, эссе и самостоятельная работа</p> | <p>-все варианты тестирования;</p> <p>-опрос, дискуссия, беседа;</p> <p>-семинарское занятие;</p> <p>-выступления с докладами и презентациями;</p> <p>-написание эссе;</p> <p>-контрольная работа;</p> <p>-зачет</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li> <li>-определять основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- логически построить ответ по вопросу о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Насколько свободно учащийся ориентируется в истории изучаемого периода;</li> <li>-может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля;</li> <li>-насколько самостоятельно логично и аргументировано обучающийся может защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода;</li> <li>-насколько успешно обучающийся может применять свои знания по дисциплине «История» в повседневной и профессиональной деятельности;</li> <li>-насколько обучающийся способен к анализу влияний событий истории и современности на свою профессию</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ответы на вопросы преподавателя;</li> <li>-составление самостоятельно своих вопросов по заданной теме;</li> <li>-составление исторических кроссвордов, таблиц, схем;</li> <li>-работа с историческими понятиями;</li> <li>- знание исторических дат и событий соответствующих датам</li> </ul> |
|--|---|--|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

**ОГСЭ. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

---

для специальности

**08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

2023



**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчик:

Сергеева Т. Н., преподаватель первой квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>             | <b>5</b>  |
| <b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>10</b> |
| <b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>               | <b>20</b> |
| <b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>21</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины "Иностранный язык в профессиональной деятельности" разработана в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Изучение учебной дисциплины Иностранный язык завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППССЗ на базе ФГОС СПО.

### 1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины Иностранный язык обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

| <b>Виды универсальных учебных действий</b>   | <b>Общие компетенции<br/>(в соответствии с ФГОС СПО по специальности)</b>   |
|--|---|
| – сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                     |
| – сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;       | ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| – развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;   | ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;  |
| – осознание своего места в   | ОК 04. Работать в коллективе и команде,   |

|  |   |
|--|---|
| поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; | эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;  |
| – готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;  | ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                 |
| – умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;   | ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;   |
| – владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;   | ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;   |
| – умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;   | ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства  | ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  |
| – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства  | ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  |
| -умение заниматься проектной деятельностью   | ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>200</b>         |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                 | 12                 |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 30                 |
| практические занятия   | 158                |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Иностранный язык

|          | Содержание учебного материала, и формы организации деятельности обучающихся        | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------|--|-------------|---|
| Тема 1.1 | Мой колледж.Моя профессия.   | <b>20</b>   | ОК1-ОК6<br><br>ОК10<br><br>ПК3.3                                      |
|          | Практическое занятие. Обобщение пройденного материала.                             | <b>4</b>    |   |
|          | Практическое занятие. Учёба в колледже .Система профессионального образования.     | <b>6</b>    |   |
|          | Практическое занятие. Моя специальность,возможность карьерного роста.              | <b>4</b>    |   |
|          | Практическое занятие. История развития строительства. Первые постройки.            | <b>4</b>    |   |
|          | Практическое занятие. Современные тенденции в развитии строительного производства. | <b>5</b>    |   |
|          |  |             |   |

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
|          | Практическое занятие. Требование к профессии.  | 4 |  |
|          | Самостоятельная работа обучающихся. Презентация по теме «Моя специальность».                   | 5 |  |
| Тема 2.1 | Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации. |   |  |
|          | Практическое занятие. Научно-технические стили русского и английского языков.                  | 8 |  |
|          | Практическое занятие. Перевод инструкций при работе на строительной площадке.                  | 6 |  |
|          | Контрольные работы. Контроль лексики. Грамматическое тестирование.                             | 4 |  |
| Тема 2.2 | Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций.           |   |  |
|          | Практическое занятие. Строительные материалы, их свойства и функции.                           | 8 |  |
|          | Практическое занятие. Натуральные строительные материалы.                                      | 6 |  |
|          | Практическое занятие. Древесина. Свойства.   | 2 |  |
|          | Практическое занятие. Детали из дерева, преимущества и недостатки.                             | 2 |  |

|  |   |          |  |
|--|---|----------|--|
|  | Практическое занятие. Искусственные строительные материалы. | 5        |  |
|  | Практическое занятие. Химия в строительстве.                | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Композитные материалы.                | <b>5</b> |  |
|  | Практическое занятие. Стекло.                               | 5        |  |
|  | Практическое занятие. Материалы из пластика.                | 4        |  |
|  | Практическое занятие. Металлы. Свойства металлов.           | <b>9</b> |  |
|  | Практическое занятие. Сплавы в строительстве.               | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Кирпич. Свойства и применение.        | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Виды кирпича.                         | 2        |  |
|  | <b>Практическое занятие. Керамика.</b>                      | <b>2</b> |  |
|  | Практическое занятие. Строительный раствор.                 | 2        |  |



|                                 |  |   |  |
|---------------------------------|--|---|--|
|                                 | Практическое занятие . Керамика.   | 2 |  |
|                                 | Практическое занятие. Строительный раствор.  | 2 |  |
|                                 | Практическое занятие. Бетон. Виды и свойства бетона.                                       | 2 |  |
|                                 | Самостоятельная работа обучающихся. Презентация по теме «<br>Строительные материалы».      | 6 |  |
| Тема 2.3 Памятники архитектуры. |  |   |  |
|                                 | Практическое занятие. Памятники архитектуры. Чтение и перевод текста.                      | 2 |  |
|                                 | Практическое занятие. Памятники архитектуры. Выполнение лексико-грамматических упражнений. | 2 |  |
|                                 | Практическое занятие . Исторические здания. Причастия.                                     | 2 |  |
|                                 | Контроль лексики. Грамматическое тестирование.   | 4 |  |
|                                 | Практическое занятие. Части здания.  | 2 |  |
|                                 | Практическое занятие. Фундамент.   | 2 |  |
|                                 | Практическое занятие. Виды фундамента.   | 2 |  |
|                                 | Практическое занятие. Крыша. Её функции.   | 2 |  |
|                                 | Практическое занятие. Виды крыш.   | 2 |  |

|  |   |          |  |
|--|---|----------|--|
|  | Практическое занятие. Потолок. Подвесной потолок. | <b>2</b> |  |
|  | Практическое занятие. Балки.                      | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Стены. Классификация стен.  | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Дизайн стен.                | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Перекрытия.                 | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Кладка из кирпича.          | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Окна.                       | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Материал для оконных рам.   | <b>4</b> |  |
|  | Практическое занятие .Пол. Напольные покрытия.    | 2        |  |
| Тема 2.4 Оборудование строительной площадки, строительная техника. | Практическое занятие . Паркетный пол.             | 2        |  |
|  | Зачетное занятие.                                 | 2        |  |
|  | Практическое занятие. На строительной площадке.   | 4        |  |
|  | Практическое занятие. Оборудование стройплощадки. | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Строительные леса.          | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Группы строительных машин.  | 2        |  |

|  |   |          |  |
|--|---|----------|--|
|  | Практическое занятие. Транспортировочные машины.  | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Техника безопасности при работе на стройплощадке.                         | 2        |  |
|  | Контроль лексики. Грамматическое тестирование.  | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Архитектура зданий. Здания и требования к ним.                            | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Нагрузки и воздействия в здании.  | 2        |  |
|  | <b>Практическое занятие. Гражданское строительство. Конструкции и типы гражданских зданий.</b>  | <b>2</b> |  |
|  | Практическое занятие. Жилищное строительство.   | 4        |  |
|  | Практическое занятие. Способы строительства.  | 2        |  |
|  | Практическое строительство. Промышленное строительство. Виды и конструкции промышленных зданий. | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Необычные архитектурные решения.  | 2        |  |
|  | Контроль лексики. Грамматическое тестирование.  | 2        |  |
|  | Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения.   | 2        |  |
|  | Практическое занятие. Деловые письма, структура..   | 2        |  |

|   |  |          |  |
|---|--|----------|--|
|   | Практическое занятие. Виды деловых писем.  | 2        |  |
|   | Практическое занятие. Письмо-запрос.   | 2        |  |
|   | Практическое занятие. Письмо-предложение.  | 2        |  |
|   | Практическое занятие. Договор. Правила делового общения.                           | 2        |  |
|   | Контроль лексики. Грамматическое тестирование.                                     | 2        |  |
|   | Зачёт  | 2        |  |
| <b>Тема 2.5 Хороший старт в профессиональную жизнь.</b> | <b>Практическое занятие .Введение и первичное закрепление лексики по теме.</b>     | <b>2</b> |  |
|   | <b>Практическое занятие .Чтение и перевод текстов ,диалогов по теме.</b>           | <b>2</b> |  |
|   | <b>Практическое занятие. Развитие навыков монологической и диалогической речи.</b> | <b>2</b> |  |
|   | <b>Практическое занятие. Подготовка для обучения за границей.</b>                  | <b>2</b> |  |
|   | <b>Контроль лексики. Грамматическое тестирование.</b>                              | <b>2</b> |  |

|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
| <b>Тема 2.6 Карьера, устройство на работу.</b> | <b>Практическое занятие. Устройство на работу. Документы.</b>              | <b>2</b>   |  |
|  | <b>Практическое занятие. Написание заявления.</b>                          | <b>2</b>   |  |
|  | <b>Практическое занятие. Заполнение анкеты.</b>                            | <b>2</b>   |  |
|  | <b>Практическое занятие. Собеседование.</b>                                | <b>2</b>   |  |
|  | <b>Контроль лексики. Грамматическое тестирование.</b>                      | <b>2</b>   |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся. Тема «Собеседование на работу».</b> | <b>2</b>   |  |
|  | <b>Экзамен</b>   | <b>6</b>   |  |
| <b>Всего</b>                                   |  | <b>200</b> |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета

стол для преподавателя,

парты для

обучающихся,

шкафы для размещения учебной литературы,

доска настенная учебная,

технические средства обучения: ноутбук, акустические колонки, проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение**

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Английский язык для технических специальностей – English for Technical Colleges: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. - 6-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2016.

2. Английский язык : учебник для студентов учреждений сред.проф. образования / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия», 2017.

3. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. PlanetofEnglish:учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2016.

4. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English:электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М.2015.

##### **3.2.2 Дополнительные источники:**

1. Бережная О.А., Кубарьков Г.Л., Куриленко Ю.В., Тимошук В.А. 1500, Сборник новых тем современного английского разговорного языка. Ростов н/Д.: Удача, 2013.- 672с.

2. Голицынский Е. В. Грамматика. Сборник упражнений СПб.: КАРО, 2012.-232с

3. Мюллер В.К. Новый англо-русский словарь.-4-е изд., М.: Альта-Пресс, 2012.- 607с.

4. Качалова О. Б., Израилевич И. Н. Практическая грамматика английского языка с упражнениями и ключами. Спб.: КАРО, 2011.-607с.

##### **3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. [www.lingvo-online.ru](http://www.lingvo-online.ru) (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

2. [www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy](http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy) (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

3. [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (энциклопедия «Британника»).

4. [www.ldoceonline.com](http://www.ldoceonline.com) (Longman Dictionary of Contemporary English).

5. <http://www.english-edu.ru/>

6. <http://www.native-english.ru/>

7. <http://lingualeo.ru/r/langin3>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения<br>(предметные)   | Формируемые общие<br>компетенции (ОК)   | Формы и методы<br>контроля<br>и оценки результатов<br>обучения             |
|---|---|--|
| – сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;  | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                     | Воспроизведение диалога, пересказ текста                                   |
| – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;               | ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; | Пересказ текста, написание сочинения, эссе, подготовка реферата            |
| – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; | ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;  | Контрольная работа, чтение текста, пересказ информации, перевод источников |
| – сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных самообразовательных целях.  | ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;                    | Самостоятельная работа, выполнение грамматических упражнений               |
| – сформированность коммуникативной иноязычной компетенции,  | ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на   | Воспроизведение диалога, пересказ текста                                   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;   | государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;   |  |
| – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;               | ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;   | Пересказ текста, написание сочинения, эссе, подготовка реферата            |
| – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; | ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;   | Контрольная работа, чтение текста, пересказ информации, перевод источников |
| – сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных самообразовательных целях.  | ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | Самостоятельная работа, выполнение грамматических упражнений               |
| – сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;  | ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  | Воспроизведение диалога, пересказ текста                                   |



|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;</p>               | <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>                                   | <p>Пересказ текста, написание сочинения, эссе, подготовка реферата</p>            |
| <p>– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> | <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> | <p>Контрольная работа, чтение текста, пересказ информации, перевод источников</p> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Национальный исследовательский Московский государственный  
строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОГСЭ.04 Физическая культура*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчик:

Некрасов А.А., преподаватель первой квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>8</b>  |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>10</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина *ОГСЭ.04 «Физическая культура»* является обязательной частью *общего гуманитарного и социально-экономического* цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *08.02.02 .Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.*

Учебная дисциплина *«Физическая культура»* (ОГСЭ.04) обеспечивает формирование общих компетенций по *08.02.02.Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

| <i>Код</i>   | <i>Наименование общих компетенций</i>  |
|--------------|--|
| <i>ОК 03</i> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| <i>ОК 04</i> | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| <i>ОК 07</i> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| <i>ОК 08</i> | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

| Код ОК          | Умения  | Знания   |
|-----------------|---|--|
| ОК 03,04, 07,08 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– выполнять индивидуально подобранные комплексы упражнений физической культуры;</li> <li>– оказывать первую помощь при травмах;</li> <li>– проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</li> <li>- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;</li> <li>- способы оказания первой помощи при травмах</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                   | <b>Объём часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                      | <b>160</b>         |
| Всего учебных занятий                                       | 160                |
| в том числе:  |                    |
| теоретическое обучение                                      | 12                 |
| практические занятия  | 136                |
| самостоятельная работа                                      | 12                 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

| Наименование разделов и тем         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                               | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------|--|-------------|---|
| <b>Практические занятия</b>         |  |             |   |
| <b>Тема 1.<br/>Легкая атлетика.</b> | Требования безопасности на занятиях легкой атлетикой.  | 2           | ОК.03<br>ОК.04<br>ОК.07<br>ОК.08                                      |
|                                     | Совершенствование техники низкого старта и стартового разбега.   | 4           |   |
|                                     | Совершенствование техники бега. Развитие выносливости. Комплексы упражнений общей физической подготовки. | 4           |   |
|                                     | Совершенствование техники бега. Развитие скоростно-силовых качеств.                                      | 4           |   |
|                                     | Совершенствование техники бега. Зачет в беге на 500м (девушки), 1000м (юноши)                            | 4           |   |
|                                     | Совершенствование техника бега. Приобретение соревновательного опыта. Зачет в беге на 100м.              | 4           |   |
|                                     | Совершенствование техники бега с изменением ритма и скорости.  | 4           |   |
| <b>Тема 2.<br/>Баскетбол.</b>       | Правила игры в баскетбол.  | 2           | ОК.03<br>ОК.04<br>ОК.07<br>ОК.08                                      |
|                                     | Совершенствование техники броска и передач.  | 6           |   |
|                                     | Совершенствование техники ведения мяча.  | 6           |   |
|                                     | Совершенствование техники выполнения броска в движении.  | 4           |   |
|                                     | Совершенствование техники розыгрыша стандартных положений.   | 8           |   |
|                                     | Совершенствование техники игры в баскетбол. Правила соревнований.  | 4           |   |
|                                     | Совершенствование техники игры в баскетбол. Тактика индивидуальных действий в баскетболе.                | 4           |   |
|                                     | Совершенствование техники игры в баскетбол. Тактика командных действий в баскетболе.                     | 4           |   |
| <b>Тема 3.<br/>Волейбол.</b>        | Правила игры в волейбол.   | 2           | ОК.03<br>ОК.04<br>ОК.07<br>ОК.08                                      |
|                                     | Совершенствование техники верхних и нижних передач. Развитие силы плечевого пояса                        | 10          |   |
|                                     | Совершенствование техники верхних и нижних передач в движении.   | 4           |   |
|                                     | Совершенствование техники нижних и верхних подач.  | 10          |   |
|                                     | Совершенствование техники игры в волейбол. Групповые взаимодействия игроков.                             | 6           |   |
|                                     | Совершенствование защитных действий и нападающего удара в волейболе.                                     | 8           |   |
|                                     | Взаимодействие игроков передней линии, задней линии.   | 6           |   |

|              |  |     |                                  |
|--------------|--|-----|----------------------------------|
|              | Командные взаимодействия игроков в волейболе. Учебная игра.  | 6   |                                  |
|              | Совершенствование техники и тактики игры в волейбол. Учебная игра. Комплексы упражнений общей физической подготовки.                             | 16  |                                  |
|              | Правила соревнований. Судейская практика. Зачетное занятие.  | 8   |                                  |
|              | <b>Самостоятельная работа.</b><br>Общая физическая подготовка. Утренняя гигиеническая гимнастика. Обще -развивающие упражнения. Спортивные игры. | 48  | ОК.03<br>ОК.04<br>ОК 07<br>ОК.08 |
| <b>Всего</b> |  | 160 |                                  |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа по физическому воспитанию составлена в соответствии с требованиями ФГОС и на основании учебно-материальной базы Самарского колледжа строительства и предпринимательства, включающей в себя:

- игровой спортивный зал
- тренажерный зал
- спортивный инвентарь для занятий соответствующими видами спорта.

#### Оборудование спортивного зала

- скамейка гимнастическая
- скакалки
- мячи волейбольные
- мячи баскетбольные
- мячи набивные

#### Оборудование тренажерного зала

- Жим от груди сидя, супер-жим
- Сгибатель-разгибатель бедра
- Бицепс машина
- Жим ногами универсальный
- Тяга сверху, снизу для мышц спины
- Скамья универсальная
- Гиперэкстензия-пресс угол 45<sup>0</sup> (складной)
- Скамья для жима с меняющимся углом
- Скамья для мышц брюшного пресса
- Штанга, гири (24 кг, 32 кг), гантели различной тяжести

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1. Печатные издания:

1. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — 2-е изд., пере раб. - Москва : Альфа-М ; ИНФРА-М, 2014. - 336 с. - ISBN 978-5-98281-157-8 (Альфа-М) ; ISBN 978-2-16-003545-1 (ИНФРА-М). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/432358>
2. Чертов, Н. В. Физическая культура : учебное пособие / Н. В. Чертов. - Ростов-на-Дону : Издательство ЮФУ, 2012. - 118 с. - ISBN 978-5-9275-0896-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/551007>
3. Физическая культура студента : учебное пособие / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко, А. Ю. Близневский. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-7638-2126-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/443255>

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. [www.minstm.gov.ru](http://www.minstm.gov.ru) (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) (Федеральный портал «Российское образование»).

3. [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru) (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
4. [www.goup32441.narod.ru](http://www.goup32441.narod.ru) (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая 5.подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации(НФП-2009)
6. [www.gto.ru](http://www.gto.ru) (Официальный сайт Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»)

### 3.2.3.Дополнительные источники:

1. Гелецкая, Л.Н. Физическая культура студентов специального учебного отделения: Учебное пособие / Л.Н. Гелецкая, Д.А. Шубин, И.Ю. Бирдигулова. - М.: Инфра-М, 2015.
2. Барчуков, И.С. Физическая культура / И.С. Барчуков. - М.: Academia, 2017.
3. Решетников, Н.В. Физическая культура: Учебник / Н.В. Решетников. - М.: Академия, 2018.
4. Губа В.П., Булыкина Л.В. Волейбол.:учебник/ В.П. Губа, Л.В. Булыкина, — М. : Советский спорт, 2016 .
5. Бишаева, А.А. Физическая культура: Учебник / А.А. Бишаева. - М.: Академия, 2018.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>  |
|---|---|---|
| <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</li> <li>- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;</li> <li>- способы оказания первой помощи при травмах</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека,</li> <li>- Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- опрос;</li> <li>- рефераты;</li> </ul>   |
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- выполнять индивидуально</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх;</li> <li>- Владеет техниками выполнения двигательных действий;</li> <li>- Выполняет тактико-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уровень освоения двигательных навыков;</li> <li>- Участие в соревнованиях различного уровня;</li> <li>- Сдача нормативов;</li> </ul> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>подобранные комплексы упражнений физической культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать первую помощь при травмах;</li> <li>проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями</li> </ul> | <p>технические действия в игре;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполняет требуемые элементы;</li> <li>- Применяет рациональные приемы двигательных функций профессиональной деятельности;</li> <li>- Использует средства профилактики перенапряжения характерными для данной специальности выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Активное участие в спортивной жизни колледжа;</li> <li>- Составление и проведение комплексов упражнений</li> </ul> |
|---|---|---|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

***ОГСЭ 05 Психология общения***

---

для специальности

**08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчик: Дудникова Ю.И., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>8</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>9</b> |

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Психология общения»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ 05 «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| <i>Код</i>   | <i>Наименование компетенций</i>   |
|--------------|---|
| <i>ОК 1</i>  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                   |
| <i>ОК 2</i>  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности               |
| <i>ОК 03</i> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| <i>ОК 04</i> | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                                  |
| <i>ОК 05</i> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста    |
| <i>ОК 06</i> | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК     | Умения   | Знания  |
|------------|--|---|
| ОК 1- ОК 6 | - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;<br>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. | - цели, функции, виды и уровни общения;<br>- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;<br>- взаимосвязь общения и деятельности;<br>- роли и ролевые ожидания в общении;<br>- виды социальных взаимодействий;<br>- этические принципы общения;<br>- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>36</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 28                 |
| практические занятия   | 6                  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                      | <b>2</b>           |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |                    |



## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| <b>Тема 1 Основные понятия общения и психологии общения</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>                                       | <b>10</b>     | ОК 1- ОК 6  |
|  | Основные понятия общения   |               |   |
|  | Стороны общения  |               |   |
|  | Коммуникативные барьеры  |               |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>                                   | <b>2</b>      |   |
|  | Практическое занятие №1. Психологическая диагностика личности              | 2             |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                  | <b>2</b>      |   |
| Составление конспекта «Общение и его роль в профессиональной деятельности» |  |               |   |
| <b>Тема 2 Средства общения</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>                                       | <b>6</b>      |   |
|  | Вербальные средства общения  |               |   |
|  | Речевой этикет или этика делового красноречия                              |               |   |
|  | Невербальные средства общения  |               |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>                                   | <b>2</b>      |   |
|  | Практическое занятие №2. Приемы эффективного общения                       | 2             |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                  | -             |   |
| <b>Тема 3 Конфликты</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                       | <b>4</b>      |   |
|  | Конфликты. Способы предупреждения и разрешения конфликтов                  |               |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>                                   | <b>2</b>      |   |
|  | Практическое занятие №3. Конструктивное преодоление конфликтов             | 2             |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                  | -             |   |
| <b>Тема 4 Стрессоустойчивость</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                       | <b>4</b>      |   |
|  | Стрессы и стрессоустойчивость в деловом общении                            |               |   |

|  |  |           |  |
|--|--|-----------|--|
|  | Приемы саморегуляции как условие эффективности общения в профессиональной деятельности |           |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   | -         |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |  |
| <b>Тема 5<br/>Формы делового общения</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>  |  |
|  | Формы делового общения и их характеристики   |           |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   | -         |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |  |
| <b>Тема 6<br/>Верификация ложной информации в процессе общения</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  |  |
|  | Определение и психологическая структура лжи  |           |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   | -         |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |  |
| <b>Тема 7<br/>Культура поведения и этика делового общения</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  |  |
|  | Культура поведения как форма общения людей   |           |  |
|  | Понятия этики, морали, этикета в деловом общении                                       |           |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   | <b>16</b> |  |
| <b>Всего часов аудиторной нагрузки</b>                             |  | <b>36</b> |  |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1 Печатные издания:**

1. Психология и этика делового общения: учебник для студентов вузов / Под ред. проф. В.Н. Лавриненко. - 5-е изд.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.
2. Психология общения: учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко. – М.: Изд-во Юрайт, 2016.
3. Психология общения: учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — М.: Издательство Юрайт, 2015.
4. Рамендик Д. М. Психология делового общения: учебник и практикум для СПО / Д. М. Рамендик. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2016.
5. Шаламова Г.М. Деловая культура и психология общения (учебное пособие для среднего профессионального образования) – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Бороздина Г.В. Психология делового общения: учебник /— 2-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2017 (ЭБС ZNANIUM.COM).
2. Гарькуша О.Н. Профессиональное общение: учебное пособие М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016 (ЭБС ZNANIUM.COM).
3. Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: учебное пособие – М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА – М. 2019 (ЭБС ZNANIUM.COM).
4. Кузнецов И. Н. Деловое общение: учебное пособие, - М.: Дашков и К, 2017 (ЭБС ZNANIUM.COM).
5. Психология общения [Электронный ресурс] - Режим доступа:  
<http://psiholog.ru/obshhenie-v- mtemete/aktivnyie-polzovateli-mtemeta-kto-oni.html>.
6. Чернова Г.Р., Слотина Т.В. Психология общения: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2015 (ЭБС ZNANIUM.COM).

##### **3.2.3 Дополнительные источники:**

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
2. Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>  |
|---|--|---|
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения;</li> <li>- разрешает смоделированные конфликтные ситуации;</li> <li>- демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Оценка решений творческих задач</p> |
| <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь общения и деятельности;</li> <li>- цели, функции, виды и уровни общения;</li> <li>- роли и ролевые ожидания в общении;</li> <li>- виды социальных взаимодействий;</li> <li>- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li>- этические принципы общения.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации</li> </ul>   | <p>Оценка решений творческих задач</p> <p>Тестирование</p> <p>Анализ ролевых ситуаций</p>       |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОГСЭ В 06 Общие компетенции (по уровням)*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**

Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчик: Дудникова Ю.И., преподаватель высшей квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>8</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>8</b> |

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Общие компетенции (по уровням)»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ В 06 «Общие компетенции (по уровням)» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина «Общие компетенции (по уровням)» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

| Код   | Наименование компетенций   |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности            |
| ОК 03 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность   |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                               |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6  | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                                    |

Раздел I реализуется в семестре 1, результаты его освоения являются базой для формирования общих компетенций в ходе освоения других учебных дисциплин и междисциплинарных курсов в рамках первого года обучения.

Раздел II реализуется в семестре 3, результаты его освоения являются базой для формирования общих компетенций в ходе освоения других учебных дисциплин и междисциплинарных курсов для программ в рамках второго года обучения.

Раздел III реализуется в рамках 6-го семестра обучения. Содержание раздела III является базой для формирования общих компетенций в ходе освоения других учебных дисциплин и междисциплинарных курсов в оставшееся время обучения.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

### РАЗДЕЛ I

В результате освоения раздела I обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности в сфере работы с информацией:

- указания фрагмента(-ов) источника, содержащих информацию, необходимую для решения задачи деятельности;
- выделения из избыточного набора источников, содержащих информацию, необходимую для решения задачи деятельности;
- извлечения информации по одному заданному основанию из одного или нескольких источников, содержащих избыточную в отношении задачи информационную информацию;
- систематизации информации в рамках заданной простой структуры;
- формулирования содержащегося в источнике информации вывода по заданному вопросу;



- формулирования содержащихся в источнике аргументов, обосновывающих заданный вывод.

В результате освоения раздела I обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности в сфере самоорганизации и самоуправления:

- анализа рабочей ситуации с указанием на ее соответствие \ несоответствие эталонной ситуации;
- определения на основе заданного алгоритма деятельности ресурсов, необходимых для ее выполнения;
- оценки продукта (своей) деятельности по эталону (эталонным параметрам).

В результате освоения раздела I обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности в сфере коммуникации:

- создания стандартного продукта письменной коммуникации на основе заданной бланковой формы;
- извлечения из устной речи (монолога, диалога, дискуссия) основного (общего) содержание фактической информации по заданным основаниям;
- произнесения монолога в соответствии с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией;
- работы в группе в соответствии с заданной процедурой и по заданным вопросам.

## *РАЗДЕЛ II*

В результате освоения раздела II обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности в сфере работы с информацией:

- оценки обеспеченности задачи планирования деятельности информационными ресурсами;
- формулирования информационного запроса для получения требующейся информации;
- составления и заполнения простой таблицы для систематизации информации;
- составления и заполнения простой схемы / блок-схемы для систематизации информации;
- определения типа структуры для систематизации информации на основе заданной цели систематизации информации;
- анализа аргументов с точки зрения корректности формулировки и соответствия тезису;
- сравнительного анализа информации по заданным критериям;
- формулирования вывода на основе заданных посылок;
- формулирования аргументов в поддержку вывода / тезиса.

В результате освоения раздела II обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности в сфере самоорганизации и самоуправления:

- анализа рабочей ситуации по критериям;
- оценки продукта по заданным критериям;
- планирования продукта на основе заданных критериев оценки;
- планирования деятельности в соответствии с заданным алгоритмом;
- планирования типовой деятельности в заданной ситуации.

В результате освоения раздела II обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности в сфере коммуникации:

- презентации продукта с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией в модельных условиях;
- планирования запросов целевой аудитории для подготовки к служебному докладу и выступлению на совещании;
- выполнения служебного доклада / выступления на совещании с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией в модельных условиях;
- составления служебной записки;

- составления протокола / объяснительной записки;
- извлечения из монолога, диалога / дискуссии требуемого содержания фактической информации и логических связей, организующих эту информацию;
- определения вопросов для группового обсуждения на основе задания для групповой работы.

### *РАЗДЕЛ III*

В результате освоения раздела III обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности в сфере работы с информацией:

- характеристики заданного источника информации в соответствии с задачей информационного поиска;
- обоснования использования источника информации определенного типа / конкретного источника для получения требующейся для решения задачи деятельности информации;
- систематизация информации в рамках заданной сложной таблицы;
- систематизация информации в рамках заданной сложной схемы / блок-схемы;
- систематизации информации в рамках самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуры;
- определения критериев для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности.

В результате освоения раздела III обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности в сфере самоорганизации и самоуправления:

- оценки продукта деятельности по критериям, самостоятельно определенным на основе задачи деятельности;
- анализа рабочей ситуации в соответствии с критериями, самостоятельно определенными на основе заданной эталонной ситуации;
- формулирования проблемы;
- постановки цели и выбора способа достижения цели в заданной ситуации;
- постановки задач и планирования деятельности по достижению заданной цели.

В результате освоения раздела III обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности в сфере коммуникации:

- извлечения из монолога, диалога, дискуссии фактической и оценочной информации (основная тема, предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки);
- произнесения монолога в жанре, самостоятельно избранном в соответствии с заданной целью и целевой аудиторией;
- группового обсуждения;
- создания продукта письменной коммуникации сложной структуры, содержащего сопоставление позиций и / или аргументацию за или против предъявленной для обсуждения позиции.

Опыт практической деятельности будет получен в соответствии с требованиями уровня к деятельности обучающихся по уровням сформированности общих компетенций<sup>1</sup>.

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

---

<sup>1</sup> См. Требования к деятельности обучающихся по уровням сформированности общих компетенций в Методических рекомендациях по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 15.06.2018 № 16/1846).

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>56</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 26                 |
| практические занятия   | 30                 |
| Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i> |                    |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Общие компетенции (по уровням)»**

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| 1   | 2  | 3           |   |
| <b>Раздел I. Общие компетенции профессионала: уровень I</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>18</b>   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06                    |
|   | Работа с информацией   |             |   |
|   | Обработка информации   |             |   |
|   | Ситуация. Планирование деятельности и ресурсов   |             |   |
|   | Письменная коммуникация. Устная коммуникация. Групповая коммуникация   |             |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>   | <b>8</b>    |   |
|   | Практическое занятие №1. Предварительная работа с информацией. Извлечение и систематизация информации  | 2           |   |
|   | Практическое занятие №2. Обработка информации  | 2           |   |
|   | Практическое занятие №3. Планирование деятельности и анализ ситуации и ресурсов  | 2           |   |
|   | Практическое занятие №4. Письменная коммуникация. Монолог  | 2           |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -           |   |
|   | <b>Контрольная работа</b><br>Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку информации, обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование ресурсов; на письменную коммуникации и на восприятие информации на слух | 2           |   |
| <b>Раздел II. Общие компетенции профессионала: уровень II</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>18</b>   |   |
|   | Сравнительный анализ информации  |             |   |
|   | Планирование и оценка продукта. Планирование деятельности  |             |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>   | <b>12</b>   |   |
| Практическое занятие №5. Систематизация и сравнительный анализ информации | 2  |             |   |

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем часов                     | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------------------------|---|
| 1   | 2   | 3                               |   |
|   | Практическое занятие №6. Анализ рабочей ситуации по критериям<br>Практическое занятие №7. Стандартные продукты письменной коммуникации<br>Практическое занятие №8. Монолог и групповое обсуждение<br>Практическое занятие №9. Оценка и планирование<br>Практическое занятие №10. Служебный доклад<br><b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br><b>Контрольная работа</b><br>Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку информации, обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование деятельности / продукта; на письменную коммуникацию и на восприятие информации на слух | 2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>-<br>2 |   |
| <b>Раздел III. Общие компетенции профессионала: уровень III</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>20</b>                       |   |
|   | Систематизация информации в сложной структуре   |                                 |   |
|   | Проблема  |                                 |   |
|   | Групповое обсуждение  |                                 |   |
|   | Общие компетенции (Обобщающее повторение)   |                                 |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>10</b>                       |   |
|   | Практическое занятие №11. Систематизация информации в сложной структуре   | 2                               |   |
|   | Практическое занятие №12. Оценка и анализ   | 2                               |   |
|   | Практическое занятие №13. Тренинг формулировки проблемы   | 2                               |   |
|   | Практическое занятие №14. Монолог   | 2                               |   |
|   | Практическое занятие №15. Тренинг группового обсуждения   | 2                               |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -                               |   |
| <b>Контрольная работа</b><br>Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку | 2   |                                 |   |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------|---|-------------|---|
| 1                           | 2   | 3           |   |
|                             | информации, обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование деятельности / продукта; на письменную коммуникацию и на восприятие информации на слух |             |   |
|                             | <b>Всего</b>  | <b>56</b>   |   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1 Печатные издания:

1. Голуб, Г. Б., Перельгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала [Текст]: рабочая тетрадь. – Разд. 1: Компетенции в сфере работы с информацией / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина. – Самара: ЦПО, 2014. – 80 с.
2. Голуб, Г. Б., Перельгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала [Текст]: рабочая тетрадь. – Разд. 2: Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина. – Самара: ЦПО, 2014. – 40 с.
3. Голуб, Г. Б., Перельгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала [Текст]: рабочая тетрадь. – Разд. 3: Компетенции в сфере коммуникации / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина. – Самара: ЦПО, 2014. – 36 с.

##### 3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Коллекция компетентностно-ориентированных заданий // ЦПО Самарской области: [Сайт]. – Режим доступа: <https://www.cposo.ru/kollektsiya-kompetentnostno-orientirovannykh-zadaniy>.
2. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала. Эффективное поведение на рынке труда. Основы предпринимательства: Гиды для преподавателей. – Самара: ЦПО, 2014.

##### 3.2.3 Дополнительные источники:

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
2. Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения<br>(получить и проанализировать опыт практической деятельности)  | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения                          |
|--|--|
| В результате освоения <b>раздела I</b> обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности:<br>– <u>в сфере работы с информацией</u> :<br>– указания фрагмента(-ов) источника, содержащих информацию, необходимую для решения задачи | Выполнение компетентностно-ориентированных заданий<br>Дифференцированный зачет |

деятельности,

- выделения из избыточного набора источников, содержащих информацию, необходимую для решения задачи деятельности,
  - извлечения информации по одному заданному основанию из одного или нескольких источников, содержащих избыточную в отношении задачи информационного поиска информацию,
  - систематизации информации в рамках заданной простой структуры,
  - формулирования содержащегося в источнике информации вывода по заданному вопросу,
  - формулирования содержащихся в источнике аргументов, обосновывающих заданный вывод.
- в сфере самоорганизации и самоуправления:
- анализа рабочей ситуации с указанием на ее соответствие \ несоответствие эталонной ситуации,
  - определения на основе заданного алгоритма деятельности ресурсов, необходимых для ее выполнения,
  - оценки продукта (своей) деятельности по эталону (эталонным параметрам)
- в сфере коммуникации:
- создания стандартного продукта письменной коммуникации на основе заданной бланковой формы,
  - извлечения из устной речи (монолога, диалога, дискуссия) основного (общего) содержания фактической информации по заданным основаниям,
  - произнесения монолога в соответствии с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией,
  - работы в группе в соответствии с заданной процедурой и по заданным вопросам.

В результате освоения **раздела II** обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности:

- в сфере работы с информацией:
- оценки обеспеченности задачи планирования деятельности информационными ресурсами;
  - формулирования информационного запроса для получения требуемой информации;
  - составления и заполнения простой таблицы для систематизации информации;
  - составления и заполнения простой схемы для систематизации информации;
  - составления и заполнения простой блок-схемы;
  - определения типа структуры для систематизации информации на основе заданной цели систематизации информации;
  - анализа аргументов с точки зрения корректности



- формулировки и соответствия тезису;
- сравнительного анализа информации по заданным критериям;
- формулирования вывода на основе заданных посылок;
- формулирования аргументов в поддержку вывода / тезиса.
- в сфере самоорганизации и самоуправления:
  - анализа рабочей ситуации по критериям;
  - оценки продукта по заданным критериям;
  - планирования продукта на основе заданных критериев оценки;
  - планирования деятельности в соответствии с заданным алгоритмом;
  - планирования типовой деятельности в заданной ситуации.
- в сфере коммуникации:
  - презентации продукта с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией в модельных условиях;
  - планирования запросов целевой аудитории для подготовки к служебному докладу и выступлению на совещании;
  - выполнения служебного доклада / выступления на совещании с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией в модельных условиях;
  - составления служебной записки;
  - составления объяснительной записки;
  - составления протокола;
  - извлечения из монолога, диалога, дискуссии требуемого содержания фактической информации и логических связей, организующих эту информацию;
  - определения вопросов для группового обсуждения на основе задания для групповой работы.

В результате **освоения раздела III** обучающийся должен получить и проанализировать опыт практической деятельности:

- в сфере работы с информацией:
  - характеристики заданного источника информации в соответствии с задачей информационного поиска;
  - обоснования использования источника информации определенного типа / конкретного источника для получения требуемой для решения задачи деятельности информации;
  - систематизация информации в рамках заданной сложной таблицы;
  - систематизация информации в рамках заданной сложной схемы / блок-схемы;
  - систематизации информации в рамках самостоятельно определенной в соответствии с задачей ин-

|  |  |
|--|--|
| <p>формационного поиска структуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения критериев для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности.</li> <li>– <u>в сфере самоорганизации и самоуправления:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки продукта деятельности по критериям, самостоятельно определенным на основе задачи деятельности;</li> <li>– анализа рабочей ситуации в соответствии с критериями, самостоятельно определенными на основе заданной эталонной ситуации;</li> <li>– формулирования проблемы;</li> <li>– постановки цели и выбора способа достижения цели в заданной ситуации;</li> <li>– постановки задач и планирования деятельности по достижению заданной цели.</li> </ul> </li> <li>– <u>в сфере коммуникации:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– извлечения из монолога, диалога, дискуссии фактической и оценочной информации (основная тема, предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки);</li> <li>– произнесения монолога в жанре, самостоятельно избранном в соответствии с заданной целью и целевой аудиторией;</li> <li>– группового обсуждения;</li> <li>– создания продукта письменной коммуникации сложной структуры, содержащего сопоставление позиций и / или аргументацию за или против предъявленной для обсуждения позиции.</li> </ul> </li> </ul> |  |
|--|--|

Таблица 1.

## Требования к деятельности обучающихся по результатам освоения содержания раздела I

| Общая компетенция (ОК) | Аспект общей компетенции                   | Опыт деятельности в соответствии с требованиями уровня I   | Показатели  |
|------------------------|--|--|---|
| ОК 1                   | ОК 1.1.<br>Анализ рабочей ситуации         | анализирует рабочую ситуацию, указывая на ее соответствие \ несоответствие эталонной ситуации  | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>дает верную оценку ситуации и обосновывает ее верными ссылками на соответствие \ несоответствие эталону не менее чем двух третях значимых характеристик ситуации;<br>или выполняет отдельные операции:<br>дает оценку ситуации, допустив не более одной ошибки, и обосновывает ее верными ссылками на соответствие \ несоответствие эталону на не менее чем половину значимых характеристик ситуации.                         |
|                        | ОК 1.2.<br>Целеполагание и планирование    | определяет на основе заданного алгоритма деятельности ресурсы, необходимые для ее выполнения   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями или выполняет отдельные операции:<br>верно определяет не менее половины ресурсов.   |
|                        | ОК 1.4.<br>Оценка результатов деятельности | оценивает продукт своей деятельности по эталону (эталонным параметрам)   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>дает верную оценку продукту (своей) деятельности и обосновывает ее верными ссылками на соответствие \ несоответствие эталону не менее чем в двух третях эталонных параметров;<br>или выполняет отдельные операции:<br>дает оценку продукту (своей) деятельности, допустив не более одной ошибки, и обосновывает ее верными ссылками на соответствие \ несоответствие эталону на не менее чем в половине эталонных параметров. |
| ОК 2                   | ОК 2.1.<br>Поиск информации                | указывает фрагмент(-ы) источника, содержащие информацию, необходимую для решения задачи деятельности;<br>выделяет из избыточного набора источников источники, содержащие информацию, необходимую для решения задачи дея- | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями с учетом ограничения во времени или превышая временное ограничение<br>или выполняет отдельные операции:<br>верно перечисляет более половины источников \ фрагментов источника, содержащих информацию, необходимую для решения поставленной задачи деятельности, не допуская указания избыточных источников (фрагментов) и использова-   |

|             |   |   |  |
|-------------|---|---|--|
|             |   | тельности   | ния дополнительного времени,<br>или полностью перечисляет требуемые источники \ фрагменты источника, включив в список для подробного изучения более 1 избыточного источника \ фрагмента источника с использованием или без использования дополнительного времени.  |
|             | <b>ОК 2.2.</b><br>Извлечение и первичная обработка информации | извлекает информацию по одному заданному основанию из одного или нескольких источников, содержащих избыточную в отношении задачи информационного поиска информацию и систематизирует информацию в рамках заданной простой структуры | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>верно выполняет требуемую операцию заданное количество раз и верно оформляет результаты работы,<br>или верно выполняет требуемую операцию заданное количество раз, допустив одну ошибку в оформлении результатов работы,<br>или верно оформляет результаты работы, допустив одну ошибку при выполнении операции по извлечению информации;<br>или выполняет отдельные операции:<br>верно выполняет требуемую операцию в половине и более случаев и верно оформляет результаты работы. |
|             | <b>ОК 2.3.</b><br>Обработка информации                        | формулирует содержащийся в источнике информации вывод по заданному вопросу и \ или аргументы, обосновывающие заданный вывод   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>верно и полностью формулирует аргументы в поддержку заданного тезиса,<br>или верно и полностью формулирует аргументы в поддержку заданного тезиса, допустив одну ошибку в определении аргументов в поддержку антитезиса;<br>или выполняет отдельные операции:<br>верно формулирует не менее половины аргументов в поддержку заданного тезиса.  |
| <b>ОК 4</b> | <b>ОК 4.1.</b><br>Работа в команде (группе)                   | работая в группе, высказывается в соответствии с заданной процедурой и по заданным вопросам   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>следует процедуре обсуждения;<br>обсуждает поставленные вопросы;<br>констатирует договоренность по обсуждаемому вопросу;<br>или выполняет отдельные операции:<br>не соблюдает заданную процедуру, но соблюдает очередность высказываний,<br>не следует вопросам для обсуждения, но высказывается в   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  |  | соответствии с задачей групповой работы.   |
|   |  | работая в группе, предлагает идеи в соответствии с вопросами для обсуждения, детализирует или объясняет свои идеи по запросу, высказывается, отвергая или принимая идеи других участников группового обсуждения без объяснения | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: предлагает идею, соответствующую цели обсуждения, объясняя ее, и/или предлагает идею, соответствующую цели обсуждения, аргументируя ее состоятельность, и/или объясняет отношение к идее другого участника; или выполняет отдельные операции: предлагает идею, соответствующую цели обсуждения, без объяснений, и/или принимает / отвергает идею другого участника групповой работы без объяснений.   |
|   |  | работая в группе, достигает требуемый групповой и \ или личный результат и \ или получает продукт групповой работы   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: или выполняет отдельные операции: работая в группе, достигает требуемый групповой результат не в полном объеме и/или получает продукт групповой работы, частично соответствующий заданным требованиям, или достигает требуемый групповой результат, предпринимает разовые попытки достичь личного результата, который не находит отражение в результате; или достигает требуемый групповой результат, но не предпринимает попыток достичь личного результата. |
| <b>ОК 4.2.</b><br>Эффективное общение: диалог |  | начинает и заканчивает служебный разговор в соответствии с нормами   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями или выполняет отдельные операции: начинает или заканчивает служебный разговор в соответствии с нормами.  |
|   |  | извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) основное (общее) содержание фактической информации по заданным основаниям  | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями или выполняет отдельные операции: извлекает из монолога более половины требуемой фактической информации по заданному основанию.  |
|   |  | отвечает на вопросы, направленные на выяснение \ уточнение фактической информации  | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: дает ответы на вопросы на уточнение и понимание; или выполняет отдельные операции: дает ответ как минимум на один из вопросов на уточнение и  |

|             |  |   |   |
|-------------|--|---|---|
|             |  |   | понимание.  |
| <b>ОК 5</b> | <b>ОК 5.1.</b><br>Эффективное общение: монолог                 | произносит монолог в соответствии с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией, соблюдая нормы публичной речи и регламент, используя паузы и вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своей речи | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: полностью приводит требуемую фактическую информацию, высказал и обосновал мнение; выступление структурировано и логично; речевое оформление в основном соответствует цели коммуникации, речевые ошибки не зафиксированы или немногочисленны и не препятствуют пониманию;<br>или выполняет отдельные операции: приводит более половины требуемой фактической информации, высказывает и обосновывает мнение или приводит требуемую фактическую информацию, высказывает, но не обосновывает мнение; выступление в целом структурировано; речевое оформление в основном соответствует цели коммуникации, но наблюдаются затруднения в подборе слов или многочисленные речевые ошибки, не препятствующие пониманию, или отдельные речевые ошибки, препятствующие пониманию. |
|             | <b>ОК 5.2.</b><br>Эффективное общение: письменная коммуникация | создает стандартный продукт письменной коммуникации простой структуры на основе заданной бланковой формы  | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: создает продукт письменной коммуникации, позволяющий полностью достичь заданную цель коммуникации в заданной ситуации и полностью соответствующий формату, заданному бланком (допускается 1-2 неточности в передаче информации адресату, не препятствующие достижению цели коммуникации);<br>или выполняет отдельные операции: создает продукт письменной коммуникации, позволяющий полностью достичь заданную цель коммуникации в заданной ситуации (допускаются нарушения формата, заданного бланком, и 1-2 неточности в передаче информации адресату, не препятствующие достижению цели коммуникации), или создает продукт письменной коммуникации, позволяющий частично достичь заданную цель коммуникации в заданной ситуации.                                    |

Таблица 2.

## Требования к деятельности обучающихся по результатам освоения содержания раздела II

| <i>Общая компетенция (ОК)</i> | <i>Аспект общей компетенции</i>                   | <i>Опыт деятельности в соответствии с требованиями уровня II</i>   | <i>Показатели</i>  |
|-------------------------------|---|--|--|
| <b>ОК 1</b>                   | <b>ОК 1.1.</b><br>Анализ рабочей ситуации         | анализирует рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>проводит анализ ситуации по заданным критериям, допуская неточности в 1 критерии,<br>или выполняет отдельные операции:<br>проводит анализ ситуации по заданным критериям, допуская неточности в половине и более критериях,<br>или проводит анализ ситуации по заданным критериям, игнорируя 1 критерий.   |
|                               | <b>ОК 1.2.</b><br>Целеполагание и планирование    | планирует деятельность в соответствии с заданным алгоритмом или типовую деятельность в заданной ситуации и называет ресурсы, необходимые для ее выполнения | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>планирует деятельность, позволяющую решить поставленную задачу в заданной ситуации, допуская не более 1-3 пропусков или ошибок в содержании действий или в их последовательности, или в продолжительности их выполнения,<br>или выполняет отдельные операции:<br>планирует в верной последовательности более половины действий, необходимых для решения поставленной задачи в заданной ситуации. |
|                               |   | планирует текущий контроль деятельности в соответствии с заданными технологией и результатом \ продуктом деятельности                                      | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>указывает точки текущего контроля и способ контроля,<br>или выполняет отдельные операции:<br>указывает точки текущего контроля, но не указывает способ контроля.   |
|                               | <b>ОК 1.4.</b><br>Оценка результатов деятельности | оценивает продукт (своей) деятельности по заданным критериям   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>проводит оценку продукта по заданным критериям, допуская неточности в 1 критерии,<br>или выполняет отдельные операции:<br>проводит анализ ситуации по заданным критериям, допуская неточности в половине и более критериях,<br>или проводит анализ ситуации по заданным критериям, игнорируя 1 критерий.   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   | планирует параметры продукта на основе заданных критериев его оценки  | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>задает характеристики продукта на основе заданных критериев, допуская неточности в характеристиках по 1 критерию,<br>или выполняет отдельные операции:<br>задает характеристики продукта на основе заданных критериев, игнорируя 1 критерий.   |
| <b>ОК 2</b>                            | <b>ОК 2.1.</b><br>Поиск информации  | оценивает обеспеченность задачи деятельности информационными ресурсами, указывает на недостаток информации для решения задачи   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>указывает на недостаток информации для решения задачи, сформулировав детализированный запрос на информацию; допускается использование дополнительного времени,<br>или выполняет отдельные операции:<br>указывает на недостаток информации для решения задачи, сформулировав запрос на информацию в общем виде или неполный запрос; допускается использование дополнительного времени.  |
|  |   | формулирует информационный запрос для получения требующейся для решения задачи деятельности информации  |  |
|  | <b>ОК 2.2.</b><br>Извлечение и первичная обработка информации   | извлекает информацию по одному заданному основанию из одного или нескольких источников, содержащих избыточную в отношении задачи информационного поиска информацию, и систематизирует информацию в рамках самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска простой структуры | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>верно определяет тип структуры для систематизации информации, адекватный задаче информационного поиска, и готовит структуру для внесения информации, допустив отсутствие не более одного требуемого элемента,<br>или верно определяет тип структуры для систематизации информации, адекватный задаче информационного поиска, и готовит структуру для внесения информации, предусмотрев все требуемые элементы и допустив наличие избыточных элементов,<br>или выполняет отдельные операции:<br>верно определяет тип структуры для систематизации информации, адекватный задаче информационного поиска, и готовит структуру для внесения информации, допустив отсутствие не более половины требуемых элементов. |
| <b>ОК 2.3.</b><br>Обработка информации | делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>делает вывод, соответствующий заданным посылкам, приводит более половины содержащихся в источнике оснований для вывода,   |  |



|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
|             |  | или на основе заданных посылок и/или приводит аргументы в поддержку вывода   | или выполняет отдельные операции:<br>делает вывод, соответствующий заданным посылкам, приводит менее половины содержащихся в источнике оснований для вывода.   |
| <b>ОК 4</b> | <b>ОК 4.2.</b><br>Эффективное общение: диалог                  | извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) требуемое содержание фактической информации и логические связи, организующие эту информацию  | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: полностью и верно восстанавливает причинно-следственные связи, организующие информацию в монологе/диалоге/дискуссии,<br>или выполняет отдельные операции:<br>частично восстанавливает причинно-следственные связи, организующие информацию в монологе.  |
| <b>ОК 5</b> | <b>ОК 5.1.</b><br>Эффективное общение: монолог                 | произносит монолог в соответствии с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией, соблюдая заданный жанр высказывания (служебный доклад, выступление на совещании \ собрании, презентация товара \ услуг) | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: предъявил высказывание в заданном жанре, отобрав содержание выступления, необходимое и достаточное для решения задачи убедить аудиторию разделить высказанную позицию,<br>или выполняет отдельные операции:<br>предъявил высказывание в заданном жанре, отобрав содержание выступления, позволяющее убедить аудиторию разделить высказанную позицию, но недостаточное для решения этой задачи.  |
|             | <b>ОК 5.2.</b><br>Эффективное общение: письменная коммуникация | создает стандартный продукт письменной коммуникации сложной структуры  | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: создает стандартный продукт письменной коммуникации сложной структуры, позволяющий полностью достичь заданную цель коммуникации в заданной ситуации; допускается<br>1-2 неточности в передаче содержания, не препятствующие достижению цели коммуникации,<br>или 1-2 ошибки в структуре документа, не препятствующие достижению цели коммуникации,<br>или 1-2 ошибки речевого оформления, не препятствующие пониманию,<br>или выполняет отдельные операции:<br>создает стандартный продукт письменной коммуникации сложной структуры, позволяющий частично достичь задан- |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | ную цель коммуникации в заданной ситуации; допускается 1-2 ошибки в структуре документа или ошибки речевого оформления, не препятствующие пониманию. |
|--|--|--|--|

Таблица 3.

Требования к деятельности обучающихся по результатам освоения содержания раздела III

| <i>Общая компетенция (ОК)</i> | <i>Аспект общей компетенции</i>                | <i>Опыт деятельности в соответствии с требованиями уровня III</i>  | <i>Показатели</i>   |
|-------------------------------|--|--|---|
| <b>ОК 1</b>                   | <b>ОК 1.1.</b><br>Анализ рабочей ситуации      | анализирует рабочую ситуацию в соответствии с самостоятельно определенными на основе заданной эталонной ситуации критериями  | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>определяет половину и более критериев для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации, проводит анализ ситуации по критериям, допуская неточности в 1 критерии,<br>или выполняет отдельные операции:<br>определяет менее половины критериев для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации, проводит анализ ситуации по критериям, допуская неточности в половине и более критериев,<br>или проводит анализ ситуации по заданным критериям, игнорируя 1 критерий.                                    |
|                               | <b>ОК 1.2.</b><br>Целеполагание и планирование | выбирает способ достижения цели / решения задачи в заданной ситуации;<br>ставит задачи и планирует деятельность по достижению заданной цели, комбинируя несколько алгоритмов | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>обосновывает выбор способа достижения цели ссылками на объективные обстоятельства;<br>ставит задачи, обеспечивающие достижение цели,<br>планирует деятельность, позволяющую достичь цель, допуская не более 1-3 пропусков или ошибок в содержании действий или в их последовательности, или в продолжительности их выполнения,<br>или выполняет отдельные операции:<br>ставит задачу, допуская не более одной ошибки в постановке задач,<br>планирует в верной последовательности более половины действий, необходимых для достижения цели. |
|                               | <b>ОК 1.4.</b><br>Оценка результата            | оценивает продукт (своей) деятельности по самостоятельно оп-   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>определяет все критерии для оценки продукта на основе за-   |

|             |   |   |   |
|-------------|---|---|---|
|             | тов деятельности  | ределенным на основе задачи деятельности критериям  | <p>дачи деятельности, проводит оценку продукта по критериям, допуская неточности в 1 критерии,</p> <p>или выполняет отдельные операции:</p> <p>определяет отдельные критерии для оценки продукта на основе задачи деятельности, проводит анализ ситуации по критериям, допуская неточности в половине и более критериях, или проводит анализ ситуации по критериям, игнорируя 1 критерий.</p>                             |
| <b>ОК 2</b> | <b>ОК 2.1.</b><br>Поиск информации                            | характеризует заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска  | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: обосновывает возможность использования источника ссылками на задачу информационного поиска.  |
|             | <b>ОК 2.2.</b><br>Извлечение и первичная обработка информации | извлекает информацию по двум и более заданным основаниям из одного или нескольких источников, содержащих информацию, прямо или косвенно соответствующую задаче информационного поиска, и избыточную информацию и систематизирует информацию в рамках заданной сложной структуры | <p>Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: заполняет сложную структуру для систематизации информации информацией, извлеченной из источника (источников), допуская не более 1-2 ошибок;</p> <p>или выполняет отдельные операции:</p> <p>заполняет сложную структуру для систематизации информации информацией, извлеченной из источника (источников), допуская ошибки в половине и более случаев.</p> |
|             | <b>ОК 2.3.</b><br>Обработка информации                        | делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по критериям, самостоятельно определенным в соответствии с поставленной задачей деятельности.   | <p>Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями: выделяет все критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности,</p> <p>или выполняет отдельные операции:</p> <p>выделяет половину и более критериев для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности.</p>   |

|             |  |  |   |
|-------------|--|--|---|
| <b>ОК 4</b> | <b>ОК 4.2.</b><br>Эффективное общение: диалог                  | извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучащие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>верно определяет основную тему монолога / диалога / дискуссии,<br>и/или полностью и верно передает смысл звучащих предположений / аргументов / доказательств / выводов / оценок.<br>или выполняет отдельные операции:<br>передает частично верно смысл звучащих предположений / аргументов / доказательств / выводов / оценок.  |
|             |  | отвечает на вопросы, заданные на понимание фактической информации и/или заявленной позиции   | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями<br>отвечает на все заданные вопросы на понимание фактической информации и/или заявленной позиции;<br>или выполняет отдельные операции:<br>отвечает на половину и более заданных вопросов на понимание фактической информации и/или заявленной позиции.  |
| <b>ОК 5</b> | <b>ОК 5.1.</b><br>Эффективное общение: монолог                 | произносит монолог в жанре, самостоятельно выбранном в соответствии с заданной целью и целевой аудиторией  | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>жанр выступления определен в соответствии с заданной целью и целевой аудиторией,<br>содержание выступления необходимо и достаточно для достижения цели коммуникации.  |
|             | <b>ОК 5.2.</b><br>Эффективное общение: письменная коммуникация | создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и/или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции                      | Выполняет деятельность в полном соответствии с требованиями:<br>создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, позволяющий полностью достичь заданную цель коммуникации в заданной ситуации; допускается 1-2 неточности в передаче содержания, не препятствующие достижению цели коммуникации,<br>или 1-2 ошибки в структуре документа, не препятствующие достижению цели коммуникации,<br>или 1-2 ошибки речевого оформления, не препятствующие пониманию,<br>или выполняет отдельные операции:<br>создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, позволяющий частично достичь заданную цель коммуникации в заданной ситуации; допускается 1-2 ошибки в структуре документа или ошибки речевого оформления, не препятствующие пониманию. |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОГСЭ. В 07 Русский язык и культура речи*

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчик:

Бросова Н.М., преподаватель высшей квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>8</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>9</b> |



# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительской документации по выполняемым видам строительных работ.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| <i>Код</i>   | <i>Наименование компетенций</i>  |
|--------------|--|
| <i>ОК 01</i> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                |
| <i>ОК 02</i> | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности            |
| <i>ОК 03</i> | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность   |
| <i>ОК 04</i> | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                               |
| <i>ОК 05</i> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| <i>ОК 6</i>  | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                                    |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>34</b>          |
| в том числе:   | 32                 |
| теоретическое обучение   | 22                 |
| практические занятия   | 10                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                      | <b>2</b>           |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> |                    |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

| Наименование разделов и тем         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------|--|---------------|---|
| <b>Тема 1 Введение</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                       | <b>2</b>      | ОК 1- ОК 6<br>ОК 10<br>ПК 3.3   |
|                                     | Понятие культуры речи. Нормы русского литературного языка                  |               |   |
|                                     | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>              | -             |   |
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                  | -             |   |
| <b>Тема 2 Орфоэпические нормы</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>                                       | <b>6</b>      |   |
|                                     | Орфоэпические нормы  |               |   |
|                                     | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>              | <b>2</b>      |   |
|                                     | Практическое занятие №1. Орфоэпические нормы                               | 2             |   |
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                  | -             |   |
| <b>Тема 3 Лексические нормы</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                       | <b>4</b>      |   |
|                                     | Лексические нормы  |               |   |
|                                     | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>              | <b>2</b>      |   |
|                                     | Практическое занятие №2. Лексические нормы                                 | 2             |   |
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                  | -             |   |
| <b>Тема 4 Морфологические нормы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                       | <b>4</b>      |   |
|                                     | Морфологические нормы. Стилистика частей речи                              |               |   |
|                                     | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>              | <b>2</b>      |   |
|                                     | Практическое занятие №3. Морфологические нормы                             | 2             |   |
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                  | -             |   |
| <b>Тема 5 Синтаксические</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                       | <b>4</b>      |   |
|                                     | Синтаксические нормы   |               |   |

|   |   |               |           |
|---|---|---------------|-----------|
| <b>нормы</b>  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>           | <b>2</b>      |           |
|   | Практическое занятие №4. Синтаксические нормы                           | 2             |           |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                               | -             |           |
| <b>Тема 6<br/>Нормы<br/>орфографии<br/>и<br/>пунктуации</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                    | <b>6</b>      |           |
|   | Принципы русской орфографии и пунктуации. Способы оформления чужой речи |               |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>           | <b>4</b>      |           |
|   | Практическое занятие №5. Орфографические и пунктуационные нормы         | 2             |           |
|   | Практическое занятие №6. Способы оформления чужой речи                  | 2             |           |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                               | -             |           |
| <b>Тема 7 Стилистика<br/>текста</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                    | <b>2</b>      |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>           | <b>2</b>      |           |
|   | Практическое занятие №7. Стилистический анализ текста                   | 2             |           |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                               | -             |           |
| Промежуточная аттестация                                    |   |               |           |
|   |   | <b>Всего:</b> | <b>34</b> |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Русский язык» и «Литература», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык и культура речи. - М., 2015.
2. Введенская Л. А. Культура речи. – Ростов на Дону, 2012.
3. Кузнецова Н.В. Русский язык и культура речи: учебник. — М., 2016.
4. Самсонов Н.Б. Русский язык и культура речи Учебное пособие - М., 2017.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Машина О.Ю. Русский язык и культура речи: Учебное пособие.– М., 2011 (ЭБС ZNANIUM.COM).
2. Самойлова Е.А. Русский язык и культура речи: Учебное пособие – М., 2014 (ЭБС ZNANIUM.COM).
3. Петрова Н.Е. Язык современных СМИ: средства речевой агрессии: учебное пособие - М., 2010 (ЭБС ZNANIUM.COM).

##### **3.2.3 Дополнительные источники**

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
2. Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины.
3. [www.gramota.ru](http://www.gramota.ru)
4. [www.grammar.ru](http://www.grammar.ru)
5. [www.slovesnik.ru](http://www.slovesnik.ru)
6. [www.slovari.ru](http://www.slovari.ru)

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>  |
|---|--|---|
| <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить свою речь в соответствии с нормами русского литературного языка;</li> <li>- выбирать вариант языковой единицы в зависимости от контекста;</li> <li>- выявлять и исправлять ошибки в устной и письменной речи;</li> <li>- охарактеризовать текст с точки зрения его стилевой принадлежности</li> </ul> | <p>Строит свою речь в соответствии с нормами русского литературного языка.</p> <p>Выбирает вариант языковой единицы в зависимости от контекста.</p> <p>Выявляет и исправляет ошибки в устной и письменной речи.</p> <p>Характеризует текст с точки зрения его стилевой принадлежности.</p> | <p>Устные опросы</p> <p>Тестирование</p> <p>Результаты выполнения практических занятий</p> <p>Результаты индивидуальных заданий</p> |
| <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы русского литературного языка;</li> <li>- принципы русской орфографии и пунктуации;</li> <li>- правила оформления документов официально-делового стиля.</li> </ul>   | <p>Демонстрирует знания норм русского литературного языка; принципов русской орфографии и пунктуации; правил оформления документов официально-делового стиля.</p>  | <p>Устные опросы</p> <p>Тестирование</p> <p>Результаты выполнения практических занятий</p> <p>Результаты индивидуальных заданий</p> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ЕН.01 Математика*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Егорова Н.С., преподаватель первой квалификационной категории



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>3</b>  |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                               | <b>4</b>  |
| <b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                    | <b>9</b>  |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>10</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина «Математика» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| ПК,ОК  | Умения   | Знания  |
|--|--|---|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 | - применять математические методы для решения профессиональных задач | - численные методы решения профессиональных задач |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы                                    | 72          |
| В том числе:   |             |
| Теоретическое обучение   | 20          |
| Практические занятия   | 48          |
| самостоятельная работа   | 4           |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> |             |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы   |
|---|---|---------------|---|
| 1   | 2   | 3             | 4   |
| <b>Раздел 1. Элементы линейной алгебры</b>          |   | <b>14</b>     | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
| <b>Тема 1.1. Определители</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6</b>      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1. Определители и их свойства: Матрицы, определители второго и третьего порядка, свойства определителей   | 2             |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>      |   |
|   | 1. Вычисление определителей   | 4             |   |
| <b>Тема 1.2. Системы линейных уравнений</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>8</b>      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1. Решение систем линейных уравнений: Формулы Крамера, решение систем линейных уравнений методом Гаусса, методом обратной матрицы                     | 2             |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b>      |   |
|   | 1. Решение систем 2-ух и 3-ёх линейных уравнений с 2-мя и 3-мя неизвестными   | 6             |   |
| <b>Раздел 2. Элементы векторной алгебры</b>         |   | <b>12</b>     | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
| <b>Тема 2.1. Основные понятия векторной алгебры</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6</b>      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1. Векторная алгебра: Вектор, модуль вектора, линейные операции над векторами, проекция вектора на ось, разложение вектора по ортам координатных осей | 2             |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>      |   |
|   | 1. Действия с векторами   | 4             |   |
| <b>Тема 2.2. Скалярное и векторное</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6</b>      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10,   |
|   | 1. Решение скалярного и векторного произведения: Скалярное произведение, приложения скалярного произведения, векторное                                | 2             |   |

|   |   |           |   |
|---|---|-----------|---|
| <b>произведение векторов</b>                            | произведение, приложения векторного произведения  |           | ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>  |   |
|   | 1.Решение задач на приложения скалярного и векторного произведения  | 4         |   |
| <b>Раздел 3. Аналитическая геометрия на плоскости</b>   |   | <b>12</b> |   |
| <b>Тема 3.1. Прямоугольная система координат</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6</b>  | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1.Прямоугольная система координат: Основные понятия, приложения метода координат на плоскости: расстояние между двумя точками, деление отрезка в данном отношении, площадь треугольника                                 | 2         |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>  |   |
|   | 1.Решение задач на приложения метода координат  | 4         |   |
| <b>Тема 3.2. Линии на плоскости</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6</b>  | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1.Линии на плоскости: Линии первого порядка, линии второго порядка  | 2         |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>  |   |
|   | 1.Решение задач на уравнения прямой, эллипса, гиперболы, параболы.  | 4         |   |
| <b>Раздел 4. Аналитическая геометрия в пространстве</b> |   | <b>14</b> |   |
| <b>Тема 4.1. Прямая и плоскость в пространстве</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6</b>  | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1.Плоскость в пространстве: Уравнение плоскости; уравнение прямой; основные задачи на прямую и плоскость: угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью. | 2         |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>  |   |
|   | 1.Решение задач на прямую и плоскость   | 4         |   |
| <b>Тема 4.2. Поверхности в пространстве</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>8</b>  | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10,   |
|   | 1.Поверхности в пространстве: Поверхности второго порядка   | 2         |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b>  |   |

|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
|  | 1.Поверхности второго порядка   | 6         | ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2   |
| <b>Раздел 5. Элементы математического анализа</b>        |   | <b>18</b> |   |
| <b>Тема 5.1. Дифференциальное исчисление</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>10</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1.Производная и дифференциал: Производная, физический и геометрический смысл производной, правила дифференцирования, производная сложной функции, приложения производной  | 2         |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b>  |   |
|  | 1.Вычисление производной; приложения производной  | 6         |   |
|  | <b>В том числе самостоятельная работа</b>   | <b>2</b>  |   |
|  | 1. Дифференциал, приложения дифференциала.  | 2         |   |
| <b>Тема 5.2. Интегральное исчисление</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>10</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1.Интегральное исчисление: Неопределённый интеграл; методы интегрирования: непосредственное интегрирование, подстановка, по частям; определённый интеграл; геометрические и физические приложения определённого интеграла; приближённое вычисление определенных интегралов. | 2         |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b>  |   |
|  | 1.Методы интегрирования; приложения определенного интеграла   | 6         |   |
|  | <b>В том числе самостоятельная работа</b>   | <b>2</b>  |   |
|  | 1.Приложение интеграла для вычисления объемов тел по площадям сечений   | 2         |   |
| <b>Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет</b> |   |           |   |
| <b>Всего:</b>  |   | <b>72</b> |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Математика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, лицензионное программное обеспечение в соответствии с содержанием дисциплины, электронный учебник, учебно-методический комплекс дисциплины и технические средства обучения: персональный компьютер, демонстрационный мультимедийный комплекс.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Баврин И.И. «Математический анализ. Учебник и практикум для СПО. М. – Юрайт, 2016
2. Богомолов Н.В. практические занятия по математике; учебное пособие по математике для средних специальных учебных заведений. - М. Высшая школа, 2013.
3. Ивашев-Мусатов О.С. «Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник и практикум для СПО. М. – Юрайт, 2016.
4. Татарников О.В. Элементы линейной алгебры. Учебники практикум для СПО. М. – Юрайт, 2016.
5. Попов А.М. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник для СПО. М. – Юрайт, 2017.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

- 1.<http://window.edu.ru/window/catalog>Каталог Российского общеобразовательного портала
- 2.<http://www.school.edu.ru>Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования»
- 3.<http://www.math.ru>Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
- 4.<http://edu.of.ru/computermath>Математика в «Открытом колледже»
- 5.<http://www.kvant.info><http://kvant.mccme.ru>Образовательный математический сайт Exponenta.ru
- 6.<http://www.exponenta.ru>Портал Allmath.ru — Вся математика в одном месте
- 7.<http://www.allmath.ru>Прикладная математике: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>  |
|---|---|---|
| <b><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></b><br>- численные методы решения профессиональных задач<br><b><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></b><br>- применять математические методы для решения профессиональных задач | - применяет численные методы решения профессиональных задач<br>- применяет математические методы для решения профессиональных задач | Оценка результатов выполнения:<br>- тестирования<br>- практической работы<br>- контрольной работы |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ЕН.02 Информатика*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Самохина Е.Л., преподаватель высшей квалификационной категории

**СОДЕРЖАНИЕ**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>5</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>11</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b>         |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности– применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для– выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное– развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,– руководством, клиентами;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;
- ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.
- ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений;

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| <b>ПК.1.2, ПК 1.4., ПК.3.1.<br/>ОК.01-ОК.04,<br/>ОК.09</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</li> <li>- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> </ul> |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                             | <b>72</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 16                 |
| практические работы  | 52                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                      | <b>4</b>           |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                           | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1   | 2  | 3             |   |
| <b>Тема 1. Информация и информационные технологии</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>      | ПК 1.2., ПК 1.4.<br>ПК 3.1.<br><br>ОК.01-ОК.04,<br>ОК.09              |
|   | <p><b>1.</b> Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации.</p> <p>Понятие информационной системы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.</p> <p><b>2.</b> Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером. Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности.</p> |               |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>   | <b>2</b>      |   |
|   | <p>Практическая работа №1.</p> <p>Работа с файлами и папками в ОС Windows, в программе Проводник. Письменная проверочная работа №1.</p>  |               |   |

|  |  |           |   |
|--|--|-----------|---|
| <b>Тема 2.<br/>Технология обработки текстовой информации</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>16</b> | ПК 1.2., ПК 1.4.<br>ПК 3.1.<br>ОК.01-ОК.04, ОК.09 |
|  | Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа. |           |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   | <b>14</b> |   |
|  | Практическая работа №2.<br>Форматирование абзацев и символов в MS Word.  |           |   |
|  | Практическая работа №3.<br>Таблицы в MS Word.  |           |   |
|  | Практическая работа №4.<br>Формулы в MS Word. Таблицы и формулы.   |           |   |
|  | Практическая работа №5.<br>Графика в MS Word.  |           |   |
|  | Практическая работа №6.<br>Вставка графических объектов в текстовый документ MS Word.  |           |   |
|  | Практическая работа №7.<br>Стили и средства автоматизации в MS Word.   |           |   |
| Контрольная работа №1.<br>Работа с большим комплексным документом.   |  |           |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>2</b>   |           |   |
| Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора.   |  |           |   |
| <b>Тема 3.<br/>Технология обработки табличной информации</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>20</b> | ПК 1.2., ПК 1.4.<br>ПК 3.1.<br>ОК.01-ОК.04, ОК.09 |
| <b>1.</b> Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы: назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование. Автоматизация работы: автозаполнение, автоза- |  |           |   |

|   |   |    |   |
|---|---|----|---|
|   | <p>вершение, выбор из списка.</p> <p><b>2.</b> Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции.</p>   |    |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | 16 |   |
|   | Практическая работа №8.<br>Расчеты в MS Excel 2007.   |    |   |
|   | Практическая работа №9.<br>Адресация ячеек в MS Excel.  |    |   |
|   | Практическая работа №10.<br>Стандартные функции.  |    |   |
|   | Практическая работа №11.<br>Логические функции.   |    |   |
|   | Практическая работа №12.<br>Решение расчетных задач в MS Excel.   |    |   |
|   | Практическая работа №13.<br>Диаграммы в MS Excel.   |    |   |
|   | Практическая работа №14.<br>Решение задач в MS Excel и построение диаграмм.   |    |   |
|   | Контрольная работа №2.<br>Создание комплексного документа в табличном процессоре.   |    |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре».   | 2  |   |
| <b>Тема 4.</b><br><b>Технология обработки графической информации и мультимедиа.</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика. | 14 | ПК 1.2., ПК 1.4.<br>ПК 3.1.<br>ОК.01-ОК.04, ОК.09 |
|   |   |    |   |



|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>Тема 5. Системы управления базами данных</b>                                       | <b>В том числе, практических занятий</b>   | 12  |  |
|   | Практическая работа №15.<br>Основные приемы работы в графическом редакторе КОМПАС.<br>Простые геометрические построения.   |   |  |
|   | Практическая работа №16.<br>Простые и сложные геометрические построения в редакторе КОМПАС.  |   |  |
|   | Практическая работа №17.<br>Подготовка чертежей в графическом редакторе КОМПАС.  |   |  |
|   | Практическая работа №18.<br>Подготовка технической документации в графическом редакторе.   |   |  |
|   | Контрольная работа №3.<br>Построение инженерного сооружения в графическом редакторе КОМПАС.  |   |  |
|   | Практическая работа №19.<br>Работа с презентационной графикой.   |   |  |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 6   |  |
|   | Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД. Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета. | ПК 1.2., ПК 1.4.<br>ПК 3.1.<br>ОК.01-ОК.04, ОК.09 |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>   | 4   |  |
| Практическая работа №20.<br>Создание многотабличной базы данных в СУБД. Схемы данных. |  |   |  |
| Практическая работа №21.<br>Формы и запросы в СУБД.                                   |  |   |  |

|   |  |           |   |
|---|--|-----------|---|
| <b>Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>  | ПК 1.2., ПК 1.4.<br>ПК 3.1.<br>ОК.01-ОК.04, ОК.09 |
|   | Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Информационно-поисковые системы. Состав и структура ИПС. Приемы поиска документов. Способы хранения информации. Выполнение файловых операций: сохранение, печать документа. Электронная почта. Пароли. Управление почтой. Присоединение файла. Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. Защита программных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Правовое регулирование защиты информации в России. |           |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>   |           |   |
|   | Практическая работа №22.<br>Работа с информационными ресурсами.<br>Письменная проверочная работа №2.   |           |   |
| <b>Дифференцированный зачет</b>   |  | <b>2</b>  |   |
| <b>Всего</b>  |  | <b>72</b> |   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья),
- Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Печатные издания:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов 14-е изд.– М.:Издательский центр: «Академия», 2016.
1. Сергеева И.И. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.
2. В.Ф.Шаньгин. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017.
3. Л.В.Кравченко, **Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop:** Уч.-метод.пос./Кравченко Л. В., 2-е изд., испр. и доп - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.
4. В.Д. Колдаев Сборник задач и упражнений по информатике: Учебное пособие/В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015.
5. Голицына О.Л Базы данных: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2016.
6. Немцова Т.И. Базовая компьютерная подготовка. Операц. сист., офисные прил, Интернет: Практ. по информ-ке: Уч. пос. / Т.И.Немцова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://videouroki.net/>- Уроки информатики, видеоуроки по информатике с детальным разбором.
2. [www.globator.net](http://www.globator.net), <http://photoshopschool.ru/> - Уроки Photoshop.
3. <http://www.stilia.ru/> - сайт о компьютерной графике.

##### 3.2.3. Дополнительные источники:

7. Adobe Photoshop CS3. Самоучитель/ С.В. Глушаков, А.В. Гончарова. –М.: АСТ: АСТ Москва; Владимир: ВКТ, 2008.
8. Ганин Н.Б. Современный самоучитель работы в КОМПАС-3D V10 (+ CD-ROM). –М.: Издательство: ДМК Пресс, 2009.
9. Глушаков С.В., Сурядный А.С., Тесленко А.С. Новейшая энциклопедия работы в Интернете. –М.: АСТ: АСТ Москва, 2008.
10. Журавлева И.В., Журавлева М.В. Оформляем документы на персональном компьютере: грамотно и красиво. – М.: ИНФРАМ-М, 2008.

#### Плакаты:

1. Архитектура персонального компьютера.
2. Компьютер и информация.
3. Компьютерные сети.
4. Компьютер и безопасность.
5. Компьютер и безопасность.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>   |
|--|---|--|
| <b>Знания:</b>   |   |  |
| Основные понятия автоматизированной обработки информации   | Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации   | Тестирование, устный опрос<br>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем  | Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания   | Тестирование, устный опрос<br>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Тестирование, устный опрос<br>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации   | Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации  | Тестирование, устный опрос<br>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности                  | Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности  | Тестирование, устный опрос<br>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |

| <b>Умения:</b>  |   |   |
|---|---|---|
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием       | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  | Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.01 Инженерная графика*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Кривова Н.В., преподаватель высшей квалификационной категории

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения  | Знания  |
|------------|---|---|
| ПК 1.3     | <ul style="list-style-type: none"><li>– пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;</li><li>– оформлять рабочие строительные чертежи</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>– требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей;</li><li>– технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования</li></ul>   |
| ОК 1       | <ul style="list-style-type: none"><li>– осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам).</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>– методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.</li></ul>  |
| ОК 2       | <ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.</li></ul>                      |
| ОК 3       | <ul style="list-style-type: none"><li>– обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>– способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.</li></ul>   |
| ОК 9       | <ul style="list-style-type: none"><li>– активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности.</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>– способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных</li></ul> |



|       |  |  |
|-------|--|--|
|       |  | таблиц и документов и т.п.   |
| ОК 10 | – пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей. | – требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей. |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>              | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b> | <b>38</b>          |
| В том числе:                           |                    |
| теоретическое обучение                 | 14                 |
| практические занятия                   | 20                 |
| контрольная работа                     | -                  |
| <b>Самостоятельная работа</b>          | <b>4</b>           |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| 1  | 2  | 3           | 4   |
| <b>Раздел 1 Оформление чертежей и геометрическое черчение</b>              |  | <b>12</b>   | ПК 1.1,<br>ОК 02,<br>ОК10   |
| Тема 1.1<br>Основные сведения по оформлению чертежей.                      | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>    |   |
|  | 1. Содержание курса, его цели и задачи. Роль чертежа в современном производстве, в строительстве. Инструменты и материалы для черчения   |             |   |
|  | 2. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей (ГОСТ 2.301-68; ГОСТ 2.302-68; ГОСТ 2.303-68; ГОСТ 2.304-81 ЕСКД). Форматы. Основная надпись. Линии чертежа. Шрифты чертежные.           |             |   |
|  | 3. Масштабы. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-2011).   |             |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   | <b>6</b>    |   |
|  | 1. Практическое занятие №1. Заполнение основной надписи чертежным шрифтом.   | 2           |   |
| 2. Практическое занятие №2. Выполнение титульного листа чертежным шрифтом. | 2  |             |   |
| 3. Практическое занятие №3. Нанесение размеров на плоском контуре.         | 2  |             |   |
| Тема 1.2<br>Геометрические построения.                                     | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>    | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ОК 10                            |
|  | 1. Выбор рациональных способов и приемов геометрических построений. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Деление окружностей на равные части. Построение правильных многоугольников. |             |   |
|  | 2. Построение циркульных и лекальных кривых. Сопряжения, касательные к окружностям.  |             |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   | <b>2</b>    |   |
|  | 1. Практическое занятие №4. Чертеж детали с применением сопряжений и нанесение размеров.   | 2           |   |

|   |   |          |  |
|---|---|----------|--|
| <b>Раздел 2 Основы проекционного черчения</b>   |   | <b>8</b> |  |
| Тема 2.1<br>Понятие о методах проецирования. Проецирование точки, прямой и плоскости. | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ОК 10           |
|   | 1.Методы проецирования. Сущность центрального и параллельного методов проецирования. Закон проецирования. Правила проецирования. Проецирование точки, отрезка прямой.   |          |  |
|   | 2.Проецирование плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости.  |          |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>2</b> |  |
|   | 1.Практическое занятие №5.Решение задач на построение эпюров.   | 2        |  |
| Тема 2.2<br>Поверхности и тела.   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ОК 10           |
|   | 1.Проекция геометрических тел. Ортогональные и аксонометрические проекции многогранных геометрических тел и тел вращения.   |          |  |
|   | 2.Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями.<br>3.Построение разверток геометрических тел.   |          |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>2</b> |  |
|   | 1. Практическое занятие №6.Построение ортогональных проекций группы геометрических тел.   | 2        |  |
| <b>Раздел 3 Основы машиностроительного черчения</b>                                   |   | <b>4</b> |  |
| Тема 3.1<br>Изображения-виды разрезы, сечения. Сборочный чертеж.                      | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ПК 1.1<br>ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ОК 10 |
|   | 1. Виды, разрезы и сечения (ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД). Классификация, расположение и обозначение. Построение третьего вида по двум заданным. Соединение части вида и разреза. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы. Построение аксонометрии по комплексному чертежу. |          |  |
|   | 2.Сборочный чертеж. Детализирование сборочного чертежа. Спецификация.   |          |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>2</b> |  |
|   | 1.Практическое занятие№7.Построение третьего вида по двум заданным, полезные разрезы и аксонометрическая проекция.  | 2        |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>1.Выполнение чертежей моделей в аксонометрических проекциях по двум заданным видам.<br>2.Выполнение чертежей вынесенных сечений по наглядному изображению детали.  | 4        |  |

|   |   |           |   |
|---|---|-----------|---|
|   |   |           |   |
| <b>Раздел 4 Строительное черчение</b>                     |   | <b>10</b> |   |
| Тема 4.1<br>Общие сведения о<br>строительных<br>чертежах. | 1.Строительные чертежи. Содержание, наименование, маркировка. Состав<br>строительных чертежей. Условные обозначения материалов в сечениях и правила<br>их нанесения на чертежах. Условные графические изображения элементов зданий.<br>2.Чертежи планов, фасадов и разрезов зданий.<br>3.Чертежи строительных конструкций.<br>(ГОСТ Р 21.1101-2013; ГОСТ21.501-2011;ГОСТ 21.201-2011;ГОСТ 21.502-2007<br>СПДС). | <b>4</b>  | ПК 1.1<br>ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 09<br>ОК 10 |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>6</b>  |   |
|   | 1.Практическое занятие№8.Условные изображения строительных материалов в<br>сечении  | 2         |   |
|   | 2.Практическоезанятие№9.Чертеж железобетонной балки. Арматурно-<br>опалубочный чертеж   | 2         |   |
|   | <b>3.</b> Практическое занятие№10.Чертеж железобетонной балки (КЖ.И-Б1).<br>Чертеж каркаса, заполнение спецификации   | 2         |   |
| <b>Всего:</b>   |   | <b>38</b> |   |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет инженерной графики, оснащенный оборудованием:

- чертежными столами с рейсшинами;
- чертежными инструментами: линейками, угольниками с углами 30°, 90°, 60° и 45°, 90°, 45°, циркулями и пр.;
- комплектом учебно - наглядных пособий (модели геометрических тел, детали, карточки-задания; образцы графических работ и курсовых проектов).
- рабочим местом преподавателя.

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы.**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Основные источники:**

1. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы. - М.: Стандартиформ, 2017.
2. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы. - М.: Стандартиформ, 2017.
3. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии. - М.: Стандартиформ, 2017.
4. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные. - М.: Стандартиформ, 2017.
5. ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД. Изображения – виды, разрезы, сечения. - М.: Стандартиформ, 2017.
6. ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. - М.: Стандартиформ, 2012.
7. ГОСТ 2.311-68 ЕСКД. Изображение резьбы - М.: Изд-во стандартов, 2016.
8. ГОСТ 2.312-72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. - М.: Изд-во стандартов, 2013.
9. ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи - М.: Изд-во стандартов, 2016.
10. ГОСТ 2.313-82 ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений. - М.: Изд-во стандартов, 2014.
11. ГОСТ 2.317-2011 ЕСКД. Аксонометрические проекции. - М.: Стандартиформ, 2015.
12. ГОСТ 2.306-68 ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах - М.: Изд-во стандартов, 2016.
13. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации. - М.: Стандартиформ, 2013.
14. ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений - М.: Стандартиформ, 2014.
15. ГОСТ 21.201-2011 СПДС. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. - М.: Стандартиформ, 2013.
16. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам. Минск: Изд. Стандартов, 2016.
17. ГОСТ 21.508-93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов. - М.: Изд. Стандартов, 2014.
18. ГОСТ 21.204-93 СПДС. Условные графические изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. - М.: Изд. Стандартов, 2014.
19. ГОСТ 21.110-2013. Спецификация оборудования, изделий и материалов.

20. Жарков, Н.В. AutoCAD 2017. Официальная русская версия. Эффективный самоучитель / Н.В. Жарков. - СПб.: Наука и техника, 2017 - 624с.: ил.
21. Муравьев, С.Н. Инженерная графика: учебник / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.-320с.: ил.
22. Скобелева И.Ю., Ширшова И.А., Гареева Л.В., Князьков В.В. Инженерная графика :учеб. пособие / И.Ю. Скобелева[и др.]; НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2013.–189с.
23. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 336 с.
24. Томилова, С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений СПО / С.В. Томилова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 208 с.
25. Томилова, С.В. Начертательная геометрия. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 288 с.
26. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учебное пособие/ А.Н.Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 80с.

### 3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]— Режим доступа <http://meganorm.ru/>
2. Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]—Режим доступа : <http://www.stroyinf.ru/>
3. Инженерная и компьютерная графика[Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с. — (Серия : Профессиональное образование).]— Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568](http://www.biblio-online.ru/book/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568).
4. Инженерная графика[Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Ю. Скобелева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 300 с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58932.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 359 с.]— Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CA-E3DB1931D0A3](http://www.biblio-online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CA-E3DB1931D0A3).
6. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия[Электронный ресурс] : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. —Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/B8402B9B-0643-4D71-A23D-6D2348D09F24](http://www.biblio-online.ru/book/B8402B9B-0643-4D71-A23D-6D2348D09F24).

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                          | Критерии оценки  | Методы оценки  |
|--|--|--|
| 1  | 2  | 3  |
| <b>Знать:</b>                                |  | -устный опрос;   |
| - начертания и назначение линий на чертежах; | демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).  | -опрос по индивидуальным заданиям;<br>-письменный опрос;<br>-письменная проверка;<br>-тестирование;<br>-самоконтроль;<br>-взаимопроверка<br>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| - типы шрифтов и их параметры;               | демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; демонстрирует знания конструкции и размеры элементов букв и цифр; вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.   |  |
| - правила нанесения размеров на чертежах;    | демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе , при различных наклонах размерных линий; демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий. |  |



|  |   |
|--|---|
| <p>- рациональные способы геометрических построений;</p>                               | <p>демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.</p>  |
| <p>- законы, методы и приемы проекционного черчения;</p>                               | <p>выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий;<br/>демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ;<br/>выполняет чертеж в проекционной связи;<br/>определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах;<br/>строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом <math>\frac{1}{4}</math> части;<br/>выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.</p> |
| <p>- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;</p>                   | <p>выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы;<br/>выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали;<br/>выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже;<br/>демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.</p>   |
| <p>-графические обозначения материалов;</p>  | <p>демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи;<br/>демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах;<br/>демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.</p>   |
| <p>-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;</p> | <p>аргументирует последовательность выполнения чертежей;<br/>представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д.,<br/>определяет назначения детали и ее работу;<br/>демонстрирует навыки чтения чертежей.</p>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| -требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.                         | демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации.  |  |
| -технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;    | демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе AutoCAD; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.   |  |
| <b>Уметь:</b>   |  | - оценка выполнения практических работ, оценка выполнения самостоятельной работы.                            |
| -оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;          | читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.   | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| -выполнять геометрические построения;   | выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами  |  |
| - выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;       | владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР (AutoCAD), ищет наиболее рациональное их использование.   |  |
| -разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; | соблюдает проекционную связь при построении видов; анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования AutoCAD, соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в AutoCAD. |  |

|   |  |
|---|--|
| <p>- выполнять изображения резьбовых соединений;</p>  | <p>выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.</p>  |
| <p>- выполнять эскизы и рабочие чертежи;</p>  | <p>владеет техникой работы от руки, без чертежных инструментов; пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; определяет пропорциональности частей детали на глаз; выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.</p>   |
| <p>- пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;</p> | <p>Демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях.</p>  |
| <p>- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи</p>   | <p>владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; правильно заполняет основную надпись чертежа.</p> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

*ОП.01 Инженерная графика*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

2023

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Егорова Н.С., преподаватель высшей квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина «Техническая механика» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Умения   | Знания  |
|--|--|---|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1. | <ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять расчеты на прочность, устойчивость и жесткость по определенным состояниям; производить построение эпюр продольных, поперечных сил и изгибающих моментов, производить подбор сечения и определять эксплуатационные способности;</li><li>– строить эпюры крутящихся моментов и касательных напряжений в поперечных сечениях по длине элемента;</li><li>– определять координаты центра тяжести простых и сложных проектных фигур;</li><li>– решать простейшие задачи динамики; проверять системы на геометрическую изменяемость и статистическую определяемость</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– основы теоретической механики; реакций связей;</li><li>– плоскую и пространственную систему сил, условия их равновесия;</li><li>– пары сил и их свойства;</li><li>– центр тяжести тела и плоских фигур;</li><li>– основные понятия кинематики и динамики;</li><li>– основы сопротивления материалов;</li><li>– геометрические характеристики сечений;</li><li>– механические характеристики материалов;</li><li>– напряжения и деформации; теории прочности;</li><li>– сложные сопротивления.</li></ul> |

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>108</b>         |
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>108</b>         |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 52                 |
| лабораторные работы (если предусмотрено)                             | -                  |
| практические занятия (если предусмотрено)                            | 52                 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено)                        | -                  |
| контрольная работа   | -                  |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>4</b>           |
| <b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>                          |                    |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы   |
|---|---|---------------|---|
| 1   | 2   | 3             | 4   |
| <b>Раздел 1. Теоретическая механика.</b>                                  |   | <b>40</b>     | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
| <b>Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики.</b>                      | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>2</b>      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Роль и значение механики в строительстве. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие.   | 1             |   |
|   | 2. Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Связи и их реакции.   | 1             |   |
| <b>Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.</b>                          | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>2</b>      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Плоская система сходящихся сил. Проекция силы на ось. Геометрическое и аналитическое определение равнодействующей силы.  | 1             |   |
|   | 2. Условия равновесия плоской системы сходящихся сил. Решение задач на равновесие.  | 1             |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>  | <b>4</b>      |   |
|   | 1. Практическое занятие: «Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил» (по вариантам).  | 2             |   |
|   | 2. Практическое занятие: «Определение усилий в стержнях».   | 2             |   |
| <b>Тема 1.3. Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил.</b> | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>2</b>      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Пара сил. Момент силы относительно точки. Приведение силы к точке. Приведение плоской системы сил к центру. Условия равновесия. Виды уравнений равновесия плоской произвольной системы сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. | 2             |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>  | <b>6</b>      |   |
|   | 1. Практическое занятие. «Пара сил и момент силы относительно точки».   | 2             |   |
|   | 2. Практическое занятие: «Определение опорных реакций балок под действием сосредоточенных сил и пар сил».   | 2             |   |
|   | 3. Практическое занятие: «Определение опорных реакций балок под действием   | 2             |   |

|  |   |          |   |
|--|---|----------|---|
|  | сосредоточенных сил и пар сил».   |          |   |
| <b>Тема 1.4.</b><br><b>Пространственная система сил.</b>   | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>2</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил. Произвольная пространственная система сил.  | 2        |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>  | <b>2</b> |   |
|  | 1. Практическое занятие: «Пространственная система сил».  | 2        |   |
| <b>Тема 1.5.</b><br><b>Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур.</b>                                | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>2</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Сила тяжести. Точка приложения силы тяжести. Центр тяжести однородных плоских тел. Определение координат центра тяжести плоских фигур.   | 2        |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>  | <b>4</b> |   |
|  | 1. Практическое занятие: «Центр тяжести простых геометрических фигур».  | 2        |   |
|  | 2. Практическое занятие: «Центр тяжести стандартных прокатных профилей».  | 2        |   |
| <b>Тема 1.6.</b><br><b>Основы кинематики и динамики. Кинематика точки. Сложное движение твердого тела.</b> | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>2</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Основные понятия кинематики<br>Виды движения. Скорость, ускорение, траектория, путь. Способы задания движения точки. Ускорение полное, нормальное, касательное.<br>Сложное движение точки. | 2        |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>  | <b>4</b> |   |
|  | 1. Практическое занятие: «Кинематика точки».  | 2        |   |
|  | 2. Практическое занятие: «Простейшие движения твердого тела».   | 2        |   |
| <b>Тема 1.7.</b><br><b>Динамика.</b>   | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>4</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Основные понятия.<br>Сила инерции. Аксиомы динамики. Основной закон динамики. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики.  | 2        |   |
|  | 2. Работа и мощность.   | 2        |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>  | <b>4</b> |   |
|  | 1. Практическое занятие: «Элементы динамики точки».   | 2        |   |
|  | 2. Практическое занятие: «Работа и мощность».   | 2        |   |

|   |  |           |  |
|---|--|-----------|--|
| <b>Раздел 2. Сопротивление материалов.</b>  |  | <b>52</b> |  |
| <b>Тема 2.1.<br/>Основные<br/>положения.</b>  | <b>Содержание учебного материала.</b>  | <b>2</b>  | ОК01, ОК02, ОК03,<br>ОК04, ОК05, ОК06,<br>ОК07, ОК08, ОК09,<br>ОК10, ОК11, ПК1.2,<br>ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. | 2         |  |
| <b>Тема 2.2.<br/>Растяжение и<br/>сжатие.<br/>Испытания<br/>материалов на<br/>растяжение и<br/>сжатие при<br/>статическом<br/>нагружении.</b> | <b>Содержание учебного материала.</b>  | <b>4</b>  | ОК01, ОК02, ОК03,<br>ОК04, ОК05, ОК06,<br>ОК07, ОК08, ОК09,<br>ОК10, ОК11, ПК1.2,<br>ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Характеристика деформации. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука.  | 2         |  |
|   | 2. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Расчеты на прочность.   | 2         | ОК01, ОК02, ОК03,<br>ОК04, ОК05, ОК06,<br>ОК07, ОК08, ОК09,<br>ОК10, ОК11, ПК1.2,<br>ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>   | <b>8</b>  |  |
|   | 1. Практическое занятие: «Определение продольных сил и нормальных напряжений».   | 2         |  |
|   | 2. Практическое занятие: «Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений».   | 2         |  |
|   | 3. Практическое занятие: «Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Определение перемещения свободного конца».   | 2         |  |
| 4. Практическое занятие: «Расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии.».   | 2  |           |  |
| <b>Тема 2.3.<br/>Срез и смятие.</b>   | <b>Содержание учебного материала.</b>  | <b>2</b>  | ОК01, ОК02, ОК03,<br>ОК04, ОК05, ОК06,<br>ОК07, ОК08, ОК09,<br>ОК10, ОК11, ПК1.2,<br>ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие. Допускаемые напряжения. Практические расчеты на срез и смятие.  | 2         |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>   | <b>2</b>  |  |
|   | 1. Практическое занятие: «Расчеты на сдвиг (срез) и смятие».   | 2         |  |
| <b>Тема 2.4.<br/>Геометрические<br/>характеристики</b>  | <b>Содержание учебного материала.</b>  | <b>2</b>  | ОК01, ОК02, ОК03,<br>ОК04, ОК05, ОК06,<br>ОК07, ОК08, ОК09,  |
|   | 1. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые и полярные моменты инерции сечений.   |           |  |

|   |  |          |   |
|---|--|----------|---|
| <b>плоских сечений.</b>                                 | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>   | <b>4</b> | ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1   |
|   | 1. Практическое занятие: «Определение моментов инерции простых фигур».   | 2        |   |
|   | 2. Практическое занятие: «Определение моментов инерции составного сечения».  | 2        |   |
|   | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>  | <b>4</b> |   |
|   | 1. Статические моменты сечений.  | 2        |   |
|   | 2. Полярные моменты инерции круга и кольца.  | 2        |   |
| <b>Тема 2.5. Кручение.</b>                              | <b>Содержание учебного материала.</b>  | <b>4</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.   | 2        |   |
|   | 2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.  | 2        |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>   | <b>4</b> |   |
|   | 1. Практическое занятие: «Построение эпюр крутящих моментов по длине вала для предложенной в задании схемы».   | 2        |   |
|   | 2. Практическое занятие: «Расчет на прочность и жесткость при кручении».   | 2        |   |
| <b>Тема 2.6. Изгиб, основные понятия и определения.</b> | <b>Содержание учебного материала.</b>  | <b>4</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы, правила построения эпюр. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.  | 2        |   |
|   | 2. Нормальные напряжения при изгибе. Условие прочности. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения, их определение. Расчет балок на прочность и жесткость. | 2        |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>   | <b>8</b> |   |
|   | 1. Практическое занятие: «Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов».   | 2        |   |
|   | 2. Практическое занятие: «Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов».   | 2        |   |
|   | 3. Практическое занятие: «Расчет на прочность и жесткость при изгибе».   | 2        |   |
|   | 4. Практическое занятие: «Определение прогиба балки».  | 2        |   |
| <b>Тема 2.7. Устойчивость центрально-</b>               | <b>Содержание учебного материала.</b>  | <b>2</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09,   |
|   | 1. Расчет на устойчивость сжатых стержней.   | 1        |   |
|   | 2. Способы определения критической силы и критического напряжения.   | 1        |   |

|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
| <b>сжатых стержней.</b>  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ.</b>  | <b>2</b>  | ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1   |
|  | 1. Практическое занятие: «Расчет на устойчивость сжатых стержней. Определения критической силы и критического напряжения».  | 2         |   |
| <b>Раздел 3. Статика сооружений</b>  |   | <b>16</b> |   |
| <b>Тема 3.1. Основные положения.</b>   | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>2</b>  | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Задачи раздела «Статика сооружений», связь с теоретической механикой, сопротивлением материалов и смежными специальными дисциплинами. Основные рабочие гипотезы. Классификация сооружений и их расчетных схем.   | 2         |   |
| <b>Тема 3.2. Исследование геометрической изменяемости плоских стержневых систем.</b> | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>2</b>  | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений. Мгновенно изменяемые системы. Понятие о статически определимых и неопределимых системах.  | 2         |   |
| <b>Тема 3.3. Многопролетные статически определимые (шарнирные) балки.</b>            | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>2</b>  | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Основные сведения. Условия статической определимости и геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры. Типы шарнирных балок. Схемы взаимодействия (этажные) элементов. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Понятие о наиболее выгодном расположении шарниров в балке (равномоментные балки). | 2         |   |
| <b>Тема 3.4. Статически определимые плоские рамы.</b>                                | <b>Содержание учебного материала.</b>   | <b>2</b>  | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости рамных систем. Формула для определения числа лишних связей. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил. Проверка правильности построения эпюр (статическая проверка).       | 2         |   |
| <b>Тема 3.5.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>  | ОК01, ОК02, ОК03,   |

|  |   |            |   |
|--|---|------------|---|
| <b>Трехшарнирные арки.</b>                                 | 1. Общие сведения об арках. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки.   | 2          | ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1                   |
| <b>Тема 3.6. Статистически определяемые плоские фермы.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2          | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Общие сведения о фермах. Классификация ферм: по назначению, направлению опорных реакций, очертанию поясов, типу решетки.<br>2. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла-Кремоны. | 2          |   |
| <b>Тема 3.7. Неразрезные балки.</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2          | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Общие сведения о многопролетных неразрезных балках. Уравнение трех моментов, его применение к расчету балок с заделанными концами и консолями. Определение изгибающего момента и поперечной силы в произвольном сечении. Определение опорных реакций. Расчет неразрезных балок с равными пролетами по таблице при равномерно распределенной нагрузке.  | 2          |   |
| <b>Тема 3.8. Подпорные стены.</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2          | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1. Общие сведения. Расчетные предпосылки теории предельного равновесия. Аналитическое определение активного давления (распора) и пассивного давления (отпора) сыпучего тела на подпорную стену. Распределение давления сыпучего тела по высоте подпорной стены.   | 2          |   |
| <b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>                |   | -          |   |
| <b>Всего</b>   |   | <b>108</b> |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Олофинская В. П. Техническая механика.– Издательство «Форум», 2013.
2. Вереина Л.И. Краснов М.М. Техническая механика– ОИЦ «Академия», 2012.
3. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов.- М.: Академия, 2013.
4. Бабанов В.В. Техническая (строительная) механика: учебник и практикум для СПО.-М.: Издательство Юрайт, 2018.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.edu.ru/>
2. Основы технической механики – Режим доступа <http://www.ostemex.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>   |
|--|---|--|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теоретической механики; реакций связей;</li> <li>- плоскую и пространственную систему сил, условия их равновесия;</li> <li>- пары сил и их свойства;</li> <li>- центр тяжести тела и плоских фигур;</li> <li>- основные понятия кинематики и динамики;</li> <li>- основы сопротивления материалов;</li> <li>- геометрические характеристики сечений;</li> <li>- механические характеристики материалов;</li> <li>- напряжения и деформации; теории прочности;</li> <li>- сложные сопротивления; статику сооружений;</li> <li>- основы расчета статически неопределимых систем методом сил</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты на прочность, устойчивость и жесткость по определенным состояниям; производить построение эпюр продольных, поперечных сил и изгибающих моментов, производить подбор сечения и определять эксплуатационные способности;</li> <li>- строить эпюры крутящихся моментов и касательных напряжений в поперечных сечениях по длине элемента;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет расчеты на прочность, устойчивость и жесткость по определенным состояниям; производить построение эпюр продольных, поперечных сил и изгибающих моментов, производить подбор сечения и определять эксплуатационные способности;</li> <li>- строит эпюры крутящихся моментов и касательных напряжений в поперечных сечениях по длине элемента;</li> <li>- определяет координаты центра тяжести простых и сложных проектных фигур;</li> </ul> <p>-решает простейшие задачи динамики; проверять системы на геометрическую изменяемость и статистическую определяемость</p> | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>-практической работы</li> </ul> |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>– определять координаты центра тяжести простых и сложных проектных фигур;<br/>решать простейшие задачи динамики; проверять системы на геометрическую изменяемость и статистическую определяемость</p> |  |  |
|--|--|--|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.03 Электротехника*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Егорова Н.С., преподаватель высшей квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                      | <b>9</b>  |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>14</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина «Электротехника» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1. | <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять измерения параметров электрической цепи, трансформаторов, электродвигателей;</li><li>- включать электрические двигатели с помощью аппаратуры управления, осветительное оборудование строительно-монтажных площадок;</li><li>- ориентировочно рассчитывать электроэнергию и требуемую мощность для электрообогрева (в том числе бетона, грунта, трубопровода);</li><li>- снимать входные и выходные характеристики транзистора, определять параметры</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- единицы измерения электрических величин; параметры цепей постоянного и переменного тока;</li><li>- характеристики измерительных приборов для измерения мощности и энергии; способы измерения электрических величин;</li><li>- принцип действия трансформаторов, электрических машин постоянного и переменного тока;</li><li>- классификацию аппаратуры управления и защиты;</li><li>- категории потребителей электроэнергии на строительной площадке и виды осветительной аппаратуры;</li><li>- технические и организационные мероприятия, обеспечивающие электробезопасность на строительной площадке, требования к заземляющим устройствам;</li><li>- типы, виды, конструкции, режим работы электрооборудования и электрофицированных ручных машин и электроинструмента;</li><li>- методы электрообогрева;</li><li>- основы электроники</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>66</b>          |
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>66</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 36                 |
| лабораторные работы (если предусмотрено)                             | -                  |
| практические занятия (если предусмотрено)                            | 26                 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено)                        | -                  |
| контрольная работа   | -                  |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>4</b>           |
| <b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>                          |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы   |
|---|---|---------------|---|
| 1   | 2   | 3             | 4   |
| <b>Раздел 1. Основы электротехники</b>                          |   | <b>20</b>     | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
| <b>Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2             | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Электрическая цепь и ее элементы. Электрический ток. Закон Ома для участка и полной цепи. Работа и мощность электрического тока. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Проводниковые материалы и изделия. Электрическое сопротивление. Режимы работы электрической цепи. Виды соединения приемников энергии. Законы Кирхгофа. Понятие о расчете электрических цепей.  |               |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | 2             |   |
|   | 1. Практическое занятие: «Определение сопротивления провода» (по вариантам).  | 2             | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
| <b>Тема 1.2. Однофазные электрические цепи переменного тока</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2             | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Переменный синусоидальный ток и его определение. Целесообразность технического использования переменного тока. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока и магнитного потока. Особенности электрических процессов в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и емкостным элементом. Векторные диаграммы напряжений и тока. Неразветвленные цепи переменного тока. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Разветвленная цепь переменного тока. Коэффициент мощности и способы его повышения |               |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | 4             |   |
|   | 1. Практическое занятие: «Параметры разветвленной или неразветвленной   | 2             | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,   |

|   |   |        |   |
|---|---|--------|---|
|   | цепи переменного тока» (по вариантам).<br>2. Практическое занятие: «Параметры разветвленной или неразветвленной цепи переменного тока» (по вариантам).  | 2      | ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1                                     |
| <b>Тема 1.3.<br/>Трехфазные электрические цепи.</b> | Содержание учебного материала   | 2      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Понятие о трехфазных электрических цепях и сравнение их с однофазными. Основные элементы трехфазной системы. Получение трехфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трехфазного тока «звездой» и «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Векторная диаграмма напряжений и токов. Симметричная и несимметричная нагрузка. Нейтральный провод и его значение. Мощность трехфазной системы. Основы расчета трехфазной цепи при симметричной нагрузке  |        |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | 4      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Практическое занятие: «Мощности в трехфазной цепи при соединении приемников «звездой» (по вариантам).<br>2. Практическое занятие: «Мощности в трехфазной цепи при соединении приемников «треугольником» (по вариантам).  | 2<br>2 | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
| <b>Тема 1.4.<br/>Электрические измерения.</b>       | Содержание учебного материала   | 2      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительных приборах. Классификация электроизмерительных приборов. Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Магнитоэлектрический и электромагнитный измерительные механизмы. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Электродинамический и ферродинамический измерительные механизмы. Электронные измерительные приборы. |        |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | 2      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Практическое занятие: «Измерение мощности и энергии в цепях переменного тока» (по вариантам).  | 2      | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |



|  |  |           |   |
|--|--|-----------|---|
|  |  |           | ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1  |
| <b>Раздел 2.Электрические машины</b>                       |  | <b>20</b> |   |
| <b>Тема 2.1.<br/>Трансформаторы</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2         | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1.Назначение трансформаторов, их классификация, применение. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Элементы конструкции. Основные параметры. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора: холостого хода, короткого замыкания, нагрузочный. Потери энергии и КПД трансформатора, Понятие о трехфазных трансформаторах, схемы и группы соединения трехфазных трансформаторов. Понятие о трансформаторах специального назначения (сварочных, измерительных, автотрансформаторах), особенностях конструкции и применения. |           |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>  | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1.Практическое занятие: «Выбор типа трансформатора на строительной площадке» (по вариантам).   | 4         |   |
| <b>Тема 2.2.<br/>Электрические машины постоянного тока</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2         | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1.Назначение, область применения, устройство и принцип действия машин постоянного тока. Принцип обратимости. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, внешняя и регулировочная характеристики, эксплуатационные свойства.   |           |   |
|  | 2.Электродвигатели постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, механические и рабочие характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. Потери энергии и КПД машин постоянного тока   | 2         |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>  | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2,  |
|  | 1. Практическое занятие: «Рабочие характеристики двигателей постоянного тока» (по вариантам).  | 2         |   |

|   |   |           |   |
|---|---|-----------|---|
|   |   |           | ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1  |
| <b>Тема 2.3.</b><br><b>Электрические машины переменного тока</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2         | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Получение вращающегося электромагнитного поля. Устройство и принцип действия трехфазного асинхронного электродвигателя. Понятие о скольжении. ЭДС, сопротивление и токи в обмотках статора и ротора. Вращающий момент асинхронного электродвигателя. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Механическая характеристика. Потери энергии и КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели, их устройство, принцип действия и область применения.                                 |           |   |
| <b>Тема 2.4.</b><br><b>Аппаратура управления и защита</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2         | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Нагревание и охлаждение электродвигателей. Назначение аппаратуры управления, ее классификация. Пускорегулирующая аппаратура ручного управления (рубильники и переключатели, пакетные выключатели, контроллеры). Аппаратура автоматического управления (контакторы, магнитные пускатели).   |           |   |
|   | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>   | 4         |   |
|   | Аппараты защиты (плавкие предохранители, автоматические выключатели).   |           |   |
| <b>Раздел 3. Электроснабжение и электрооборудование строительной площадки</b>   |   | <b>20</b> |   |
| <b>Тема 3.1.</b><br><b>Электрические сети и освещение строительных площадок</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2         | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Классификация сетей (воздушные и кабельные линии), особенности эксплуатации. Устройство электрических сетей на строительной площадке, провода и кабели. Виды осветительной аппаратуры и виды освещения. Типы осветительных ламп (лампы накаливания, люминесцентные и газоразрядные лампы), классификация, характеристики, область применения, марки. Нормы освещенности, расчет мощности на наружное и внутреннее освещение. Расчет освещения на строительных площадках. Подбор высоты опор под электрические воздушные сети через малые реки и железные дороги. Принципиальная схема электроснабжения строительной площадки с |           |   |

|  |  |          |   |
|--|--|----------|---|
|  | нанесением источников, потребителей и основных сетей.  |          |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b> | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1.Практическое занятие: «Расчет освещенности строительных площадок» (по вариантам).  | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
| <b>Тема 3.2.<br/>Электрофицированные машины и электроинструмент</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1.Виды электрифицированных машин и приспособлений, применяемых на строительной площадке. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента (электродрели, перфораторы, гайковерты, электрорубанки, электропилы и т.д.).<br>2.Техника безопасности при работе с электрифицированными ручными машинами и электроинструментом. | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
| <b>Тема 3.3.<br/>Электрооборудование строительных кранов и подъемников</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1.Особенности работы кранового электрооборудования, аппаратуры управления и защиты. Техника безопасности при эксплуатации, монтаже электрооборудования кранов и подъемников.   |          |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b> | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|  | 1.Практическое занятие: «Определение электробезопасной зоны крана. Защитное заземление» (по вариантам).  | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
| <b>Тема 3.4<br/>Электропрогрев бетона и грунта</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09,   |
|  | 1.Методы электропрогрева. Ориентировочный расчет электроэнергии и требуемой мощности для электропрогрева грунта. Отогрев замороженных  |          |   |

|   |   |          |   |
|---|---|----------|---|
|   | трубопроводов. Техника безопасности при электропрогреве.  |          | ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b> | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1.Практическое занятие: «Выбор метода прогрева бетона (грунта, трубопровода и т.д.) определенного объема» (по вариантам).   | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
| <b>Тема 3.5. Электробезопасность на строительной площадке</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1.Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечению безопасного ведения работ с электроустановками.<br>2.Защитные средства: назначение, виды, область применения. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.<br>Заземлители естественные и искусственные, нормы сопротивления, правила заземления. | 2        |   |
| <b>Раздел 4.Основы электроники</b>                            |   | <b>6</b> |   |
| <b>Тема 4.1. Полупроводниковые приборы</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1.Электропроводность полупроводников, образование и свойства р-п перехода, прямое и обратное включение р-п перехода, вольтамперная характеристика р-п перехода, виды пробоя.<br>2.Электронные приборы в строительстве: измерительные, лазерные и др. Биполярные и полевые транзисторы: условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка. Область применения.                | 2        |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b> | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
|   | 1. Практическое занятие: «Снятие входных и выходных характеристик транзистора» (по вариантам).  | 2        |   |

|   |  |           |                    |
|---|--|-----------|--------------------|
|   |  |           | ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1 |
| <b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b> |  | -         |                    |
| <b>Всего</b>                                |  | <b>66</b> |                    |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Электротехника», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Лаборатория «Электротехники»:

- лабораторные стенды по электротехнике и электронике;
- рабочее пространство по количеству обучающихся;
- электроизмерительные приборы, заземляющие устройства, трансформаторы, набор соединительных элементов и электроприборов;
- расходные материалы;
- нормативно-техническая документация, инструкции, правила;

Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

Электронные учебно-методические комплексы

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Электротехника и электроника : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. И. Петленко, Ю.М.Иньков, А.В.Крашенинников и др. ; под ред. Ю.М.Инькова. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 368 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

<http://www.electrob.ru/> Электротехнический портал, электротехническое оборудование, электротехника, кабель, компании электротехнической отрасли.

<http://window.edu.ru/window/catalog> Каталог Российского общеобразовательного портала

<http://www.school.edu.ru> Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>   |
|--|---|--|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- единицы измерения электрических величин; параметры цепей постоянного и переменного тока;</li> <li>- характеристики измерительных приборов для измерения мощности и энергии; способы измерения электрических величин;</li> <li>- принцип действия трансформаторов, электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- классификацию аппаратуры управления и защиты;</li> <li>- категории потребителей электроэнергии на строительной площадке и виды осветительной аппаратуры;</li> <li>- технические и организационные мероприятия, обеспечивающие электробезопасность на строительной площадке, требования к заземляющим устройствам;</li> <li>- типы, виды, конструкции, режим работы электрооборудования и электрофицированных ручных машин и электроинструмента;</li> <li>- методы электрообогрева; основы электроники</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять измерения параметров электрической цепи, трансформаторов, электродвигателей;</li> <li>- включать электрические двигатели с помощью аппаратуры управления, осветительное оборудование строительного-монтажных площадок;</li> <li>- ориентировочно рассчитывать электроэнергию и требуемую мощность для электрообогрева (в том числе бетона, грунта, трубопровода); снимать входные и выходные характеристики транзистора, определять параметры</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет измерения параметров электрической цепи, трансформаторов, электродвигателей;</li> <li>- включает электрические двигатели с помощью аппаратуры управления, осветительное оборудование строительного-монтажных площадок;</li> <li>- рассчитывает электроэнергию и требуемую мощность для электрообогрева (в том числе бетона, грунта, трубопровода);</li> <li>- снимает входные и выходные характеристики транзистора, определять параметры</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической и лабораторной работы</li> </ul> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.04 Материаловедение*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*



**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Хохлова Н.П., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                      | <b>9</b>  |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>16</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина «Материаловедение» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, 4.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК  | Умения   | Знания   |
|---|--|--|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК 4.2. | <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>- рассчитывать по имеющимся формулам необходимые показатели свойств строительных материалов;</li> <li>-проводить исследования и испытания материалов;</li> <li>приготавливать растворную и бетонную смесь заданной подвижности, изготавливать и испытывать стандартные образцы;</li> <li>- определять пригодность заполнителей для тяжелого бетона (щебня, гравия, песка)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность физических, механических и специальных свойств строительных материалов, формулы определения показателей этих свойств;</li> <li>- строение и свойства строительных материалов, полуфабрикаты, изделия и конструкции, применяемые в строительстве;</li> <li>- классификацию, основные виды горных пород, их свойства и область применения в строительстве;</li> <li>- общие сведения о минеральных вяжущих веществах, строительных растворах, бетонной смеси и бетонах, их виды, марки, классы и область их применения;</li> <li>- методы определения прочности бетона при изготовлении изделий и конструкции из бетона и железобетона;</li> <li>- специальные виды тяжелых бетонов (в том числе гидротехнические, дорожные, декоративные, для защиты от радиации, кислотоупорные);</li> <li>- металлические материалы и изделия для строительства, их свойства; искусственные каменные</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие свойства и области применения в строительстве керамических материалов и изделий; классификацию, марки, свойства, названия органических вяжущих;</li> <li>- классификацию, основные свойства и составные части пластмасс, рациональные области их применения, достоинства полимерных растворов, бетонов и бетонополимеров;</li> <li>- основные свойства стекла и стеклоизделий, правила транспортирования и техники безопасности при работе со стеклом, основные разновидности листового стекла и изделия из стекла;</li> <li>- основные требования к теплоизоляционным и акустическим материалам; стандартную маркировку основных красочных составов, правила их транспортирования и хранения;</li> <li>- требования техники безопасности при работе со всеми видами строительных материалов и изделий.</li> </ul> |
|--|--|---|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>82</b>          |
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>82</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 42                 |
| практические занятия   | 28                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>2</b>           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                      | <b>10</b>          |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем в часах   | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы   |
|---|---|---|---|
| 1   | 2   | 3   | 4   |
| <b>Раздел 1. Основные свойства строительных материалов.</b>   |   | <b>4</b>  |   |
| <b>Тема 1.1 Физические и механические свойства строительных материалов</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2   | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1. Параметры состояния материалов: истинная, средняя, насыпная плотность, пористость, пустотность.  |   |   |
|   | 2. Гидрофизические свойства: водопоглощение, гигроскопичность, влажность, водостойкость, водонепроницаемость, морозостойкость   |   |   |
|   | 3. Прочность, твердость, упругость, пластичность, хрупкость, сопротивление удару, износ, истирание.   |   |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
| 1. Лабораторное занятие: «Определение истинной плотности, средней плотности материала правильной геометрической формы и пористости материала» | 2   | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |   |
| <b>Раздел 2. Древесные строительные материалы и изделия</b>   |   | <b>4</b>  |   |
| <b>Тема 2.1. Строительные свойства древесины</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2   | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1. Строительные свойства древесины: Виды материалов: круглый лес, пиломатериалы. Деревянные строительные детали, изделия и сборные конструкции. Комплексное использование древесины: ДСП, древесноволокнистые плиты, фанера, клееные деревянные конструкции. Зависимость основных свойств и влажности. Пороки древесины. Меры повышения биостойкости и стойкости к возгоранию. Сушка древесины. Понятие о заготовке, транспортировке, хранении и обмере древесных |   |   |

|   |  |           |  |
|---|--|-----------|--|
|   | материалов. Техника безопасности и производственная санитария при работе с древесными материалами.   |           |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>  | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|   | 1.Лабораторноезанятие: «Определение свойств деревянных материалов»   | 2         |  |
| <b>Раздел 3. Природные каменные материалы и строительная керамика</b> |  | <b>20</b> |  |
| <b>Тема 3.1. Материалы и изделия из природного камня</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>   | 10        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|   | 1. Материалы и изделия из природного камня и их применение в строительстве: Общие сведения о природных каменных материалах. Разновидности природных каменных материалов. Классификация горных пород.Месторождения природных каменных материалов, применяемых при строительстве инженерных сооружений, технические характеристики.Каменные материалы, применяемые в естественном виде.  |           |  |
|   | 2.Гравий: Добыча гравия. Технологическая схема разработки рыхлых горных пород. Деление на фракции. Требования ГОСТ, технические характеристики гравия. Сертификация рыхлых каменных материалов (гравия).   |           |  |
|   | 3.Песок: Виды песка. Технические характеристики, требования ГОСТ. Сертификация рыхлых каменных материалов (песка). Применение песка, гравелистого, укрупненного и средней крупностидля строительства инженерных сооружений.Дробленный песок. Сырье для изготовления, марки песка, зерновой состав, разделение на фракции, технические требования по ГОСТ. Применение дробленого песка для устройства дорожной одежды, бетонных, железобетонных и других работ. |           |  |
|   | 4.Смеси гравийно-песчаные для строительных работ: Смеси песчано-гравийные, крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые.  |           |  |
|   | 5.Валунный камень: Технические характеристики, требования ГОСТ. Валун, булыжный камень, их применение в строительстве.   |           |  |
|   | 6.Щебень: Технические требования к щебню по ГОСТ. Группы щебня по форме зерен щебня. Группы щебня в зависимости от марки. Деление щебня на   |           |  |

|   |   |          |   |
|---|---|----------|---|
|   | <p>фракции. Нормирование содержания пылевидных и глинистых частиц в щебне. Щебень из гравия, характеристика, качество щебня из гравия, разделение его на фракции, зерновой состав. Технические требования к щебню из гравия по ГОСТ. Применение щебня из гравия.</p>  |          |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1. Лабораторное занятие: «Определение пригодности песка для бетона по зерновому составу и модулю крупности».  | 2        |   |
|   | 2. Лабораторное занятие: «Определение пригодности щебня для тяжелого бетона по зерновому составу».  | 2        |   |
| <b>Тема 3.2<br/>Искусственные<br/>каменные<br/>материалы и<br/>изделия</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2        | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1. Понятие о физико-химических процессах при автоклавном твердении силикатных изделий. Силикатные материалы: производство, свойства, марки, особенности применения. Материалы и изделия на основе магнезиальных вяжущих веществ.  |          |   |
| <b>Тема 3.3.<br/>Общие сведения<br/>о керамике<br/>изделиях из<br/>керамики</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2        | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1 ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1. Общие сведения о керамических строительных материалах и изделиях: классификация, сырьевые материалы их свойства, основы технологии изготовления.   |          |   |
|   | 2. Кирпич: Кирпич строительный, глиняный обыкновенный. Кирпич и камень керамические пустотелые пластического прессования по ГОСТ, применение керамического кирпича и камней при строительстве инженерных сооружений. Маркировка, хранение и транспортирование. Соблюдение техники безопасности при хранении и транспортировании кирпича и камней. Экономическая эффективность применения каменных материалов и изделий. |          |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b> | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1   |
| 1. Лабораторное занятие: «Оценка качества кирпича»                              | 2   |          |   |



|   |  |           |  |
|---|--|-----------|--|
|   |  |           | ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2   |
| <b>Раздел 4. Минеральные вяжущие материалы и бетонные смеси</b> |  | <b>20</b> |  |
| <b>Тема 4.1.<br/>Минеральные<br/>вяжущие<br/>материалы</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>  | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1<br>ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|   | 1.Минеральные вяжущие вещества: Определение, классификация, свойства минеральных вяжущих веществ.  |           |  |
|   | 2.Цементы:Характеристики, маркировки, свойства. Технология производства. Виды цемента и их применение. Требования к материалам для строительных растворов по ГОСТ. Методы определения стандартных показателей портландцемента по ГОСТ. Транспортирование, приемка и хранение минеральных вяжущих материалов. Сертификация портландцементов. Метрологические требования к оборудованию лабораторий по испытанию цементов. Охрана труда и обеспечение безопасности работы с минеральными вяжущими материалами. Охрана окружающей среды при изготовлении, транспортировании и хранении цемента и других видов минеральных вяжущих материалов. |           |  |
|   | 3.Растворы строительные: Требования к материалам для строительных растворов. Виды растворов. Их приготовление и свойства, применение при возведении инженерных сооружений. Подбор состава раствора по таблицам в зависимости от вида выполняемых работ. Специальные растворы: гидроизоляционные, инъекционные, тампонажные и др. (состав, особенности приготовления, свойств и применения). Понятие о приготовлении и транспортировании растворных смесей. Производственный контроль качества растворных смесей. Техника безопасности и производственная санитария при работе со строительными растворами.                                 |           |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b>  |  |
|   | 1.Практическое занятие: «Изучение видов и свойств сухих строительных смесей»   | 2         | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1<br>ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|   | 1.Лабораторноезанятие: «Испытание строительного гипса. Определение тонкости помола гипса, стандартной консистенции, сроков схватывания, прочности и марки гипсового вяжущего».   | 2         |  |
|   | 2.Лабораторное занятие: «Испытание строительного раствора. Определение подвижности, средней плотности, водоудерживающей способности растворной смеси, а также свойств затвердевшего раствора».   | 2         |  |
|   |  |           |  |

|   |   |          |  |
|---|---|----------|--|
| <b>Тема 4.2.<br/>Бетонные смеси для инженерных сооружений.</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b> | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|   | 1.Практическое занятие: «Расчет и подбор состава бетона».   | 2        |  |
|   | 1.Лабораторное занятие: «Определение прочности бетона».   | 2        |  |
| <b>Тема 4.3.<br/>Способы заводского изготовления сборных железобетонных конструкций и изделий</b> | 1.Железобетонные конструкции и изделия для инженерных сооружений: Способы заводского изготовления сборных железобетонных конструкций. Агрегатно-поточный способ, стендовый способ, с натяжением предварительно напряженной арматуры до бетонирования, с натяжением арматуры после бетонирования. Номенклатура сборных железобетонных изделий для строительства инженерных сооружений. Способы армирования железобетона в т.ч. преднапряженного. Формование и твердение железобетонных изделий и конструкций. Техника безопасности и производственная санитария при работах с железобетоном. | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
| <b>Раздел 5. Металлические материалы и изделия</b>  |   | <b>8</b> |  |
| <b>Тема 5.1.<br/>Свойства металлов и арматурная сталь</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|   | 1.Основные свойства металлов. Механические свойства: сопротивление растяжению, сжатию, удару, твердость, технологические пробы на изгиб.<br>2.Арматурные работы: Классификация арматуры, виды, марки и классы, группы. Композитная арматура. Понятия о технологии изготовления, химическом составе, термомеханической обработке, свойствах и применении различных видов арматурных сталей для железобетонных конструкций  |          |  |

|   |  |          |  |
|---|--|----------|--|
|   | инженерных сооружений.   |          |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b> | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,   |
|   | 1.Практическое занятие: «Изучение видов металлических материалов и изделий и их применение для строительства инженерных сооружений».   | 2        | ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2  |
|   | 1.Лабораторное занятие: «Испытание арматурной стали».  | 2        |  |
| <b>Раздел6. Органические вяжущие вещества и материалы на их основе</b>        |  | <b>4</b> |  |
| <b>Тема6.1. Общие сведения об органических вяжущих веществах</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|   | 1. Классификация, марки, свойства, области применения в строительстве органически вяжущих веществ  |          |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b> | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|   | 1.Лабораторноезанятие: «Определение свойств битума»  | 2        |  |
| <b>Раздел 7. Полимерные и композиционные строительные материалы и изделия</b> |  | <b>2</b> |  |
| <b>Тема7.1. Общие сведения о полимерных материалах</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2        | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|   | 1.Классификация, основные свойства полимерных материалов. Составные части пластмасс. Адгезионные обмазки, инъекционные составы, мастики, полимерные растворы и бетоны, оклеечные стеклопластики ,бетонополимеры. |          |  |
| <b>Раздел 8. Теплоизоляционные и акустические материалы</b>                   |  | <b>2</b> |  |
| <b>Тема8.1.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2        | ОК01,ОК02, ОК03,   |

|  |  |           |  |
|--|--|-----------|--|
| <b>Теплоизоляционные и акустические материалы</b>  | 1. Назначение и свойства теплоизоляционных материалов. Органические и полимерные теплоизоляционные материалы. Неорганические теплоизоляционные материалы и изделия. Акустические материалы и изделия     |           | ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2                  |
| <b>Раздел9. Гидроизоляционные материалы для инженерных сооружений: понятие об изготовлении, свойствах и технологиях применения</b> |  | <b>2</b>  |  |
| <b>Тема9.1. Гидроизоляционные материалы: понятие в технологиях получения и применения</b>  | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Материалы и технологии для окрасочной гидроизоляции. Материалы и технологии для оклеечной гидроизоляции. Материалы и технологии для проникающей гидроизоляции | 2         | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
| <b>Раздел10. Лакокрасочные материалы</b>   |  | <b>4</b>  |  |
| <b>Тема10.1. Лакокрасочные материалы</b>   | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Основные компоненты лакокрасочных материалов. Классификация и свойства связующих веществ пигментов и наполнителей в лаках и красках.                          | 2         | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>  | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
|  | Практическое занятие:«Изучение технологии приготовления и нанесения лакокрасочных покрытий»  | 2         | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2,ПК2.1 ПК2.2,ПК2.3,ПК3.1 ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |  | <b>10</b> |  |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>82</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Лаборатория «Строительные материалы и механика грунтов»:

-стенды с образцами строительных материалов, таблицы, графики, используемые при проведении расчетов;

- набор типового оборудования, приборов и инструментов для лаборатории испытания строительных материалов;

- расходные материалы;

- нормативно-техническая документация;

- рабочее место обучающегося;

- рабочее место преподавателя.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: Учебник. 5-е изд., стер:Academia, 2014. – 416 с.

2.Адашкин, А.М. Материаловедение и технология материалов: Учебное пособие / А.М. Адашкин, В.М. Зуев.. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.

3.Безпалько, В.И. Материаловедение и технология материалов: Учебное пособие / Под ред. А.И. Батышев, А.А. Смолькин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

<http://stroitelniy-portal.ru/> Строительный портал

<http://window.edu.ru/window/catalog>Каталог Российского общеобразовательного портала

<http://www.school.edu.ru>Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>  |
|---|---|---|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность физических, механических и специальных свойств строительных материалов, формулы определения показателей этих свойств;</li> <li>- строение и свойства строительных материалов, полуфабрикаты, изделия и конструкции, применяемые в строительстве;</li> <li>- классификацию, основные виды горных пород, их свойства и область применения в строительстве;</li> <li>- общие сведения о минеральных вяжущих веществах, строительных растворах, бетонной смеси и бетонах, их виды, марки, классы и область их применения;</li> <li>- методы определения прочности бетона при изготовлении изделий и конструкции из бетона и железобетона;</li> <li>- специальные виды тяжелых бетонов (в том числе гидротехнические, дорожные, декоративные, для защиты от радиации, кислотоупорные);</li> <li>- металлические материалы и изделия для строительства, их свойства; искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ;</li> <li>- общие свойства и области применения в строительстве керамических материалов и изделий; классификацию, марки, свойства, названия органических вяжущих;</li> <li>- классификацию, основные свойства и составные части пластмасс, рациональные области их применения, достоинства полимерных растворов, бетонов и бетонополимеров;</li> <li>- основные свойства стекла и стеклоизделий, правила транспортирования и техники безопасности при работе со стеклом, основные разновидности листового стекла и изделия из стекла;</li> <li>- основные требования к</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирает материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>- рассчитывает по имеющимся формулам необходимые показатели свойств строительных материалов;</li> <li>-проводит исследования и испытания материалов; приготавливать растворную и бетонную смесь заданной подвижности, изготавливать и испытывать стандартные образцы;</li> <li>- определяет пригодность заполнителей для тяжелого бетона (щебня, гравия, песка)</li> <li>-</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>-практической и лабораторной работы</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>теплоизоляционным и акустическим материалам; стандартную маркировку основных красочных составов, правила их транспортирования и хранения; требования техники безопасности при работе со всеми видами строительных материалов и изделий.</p> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>- рассчитывать по имеющимся формулам необходимые показатели свойств строительных материалов;</li> <li>-проводить исследования и испытания материалов; приготавливать растворную и бетонную смесь заданной подвижности, изготавливать и испытывать стандартные образцы;</li> <li>- определять пригодность заполнителей для тяжелого бетона (щебня, гравия, песка)</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.05 Основы инженерной геодезии*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*



**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Тарасов С.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>3</b>  |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                      | <b>11</b> |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОДЕЗИИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы инженерной геодезии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина «Основы инженерной геодезии» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Умения   | Знания  |
|--|--|---|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>-пользоваться геодезическими приборами;</li><li>-производить основные плановые и высотные разбивки;</li><li>-производить геодезические съемки при монтаже инженерных сооружений;</li><li>-вычислять необходимые проектные элементы;</li><li>-читать карту, определять по карте длины и ориентированные углы проектных линий.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- основные геодезические понятия, технологию геодезических работ;</li><li>- типы и устройство основных геодезических приборов;</li><li>- методы, принципы, назначение и порядок выполнения геодезических работ на местности при проведении строительных работ</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>82</b>          |
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>82</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 44                 |
| практические занятия   | 24                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>4</b>           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                      | <b>10</b>          |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                          | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы   |
|--|---|---------------|---|
| 1  | 2   | 3             | 4   |
| <b>Раздел 1. Теоретические основы геодезии</b>       |   | <b>18</b>     |   |
| <b>Тема 1.1</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Определение положение земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высот точек. Превышения. Абсолютные и относительные высоты. Изображение земной поверхности на плоскости. | <b>2</b>      | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
| <b>Тема 1.2. Геодезические планы, карты, чертежи</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>8</b>      | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|  | 1. Понятие о геодезических планах, картах, чертежах. Масштабы.  |               |   |
|  | 2. Рельеф местности. Характерные точки и линии рельефа. Способы изображения рельефа. Высота сечения. Заложения.   |               |   |
|  | 3. Условные знаки. Классификация условных знаков.   |               |   |
|  | 4.Решение задач на топографических картах. Определение прямоугольных координат на топографических планах и картах. Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах.   |               |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>      | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
| 1.Практическое занятие: «Решение задач на масштабы». | 2   |               |   |
|  | 2.Практическое занятие: «Чтение топографического плана»   | 2             |   |
| <b>Тема 1.3.</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>      | ОК01,ОК02,ОК03,   |

|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
| <b>Ориентирование линий на местности</b>                               | 1. Понятие об ориентировании линий. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Методика ориентирования плана, карты по буссоли. |           | ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2                 |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|  | 1.Практическое занятие: «Определение ориентированных углов линий по планам, картам»   | 2         | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
| <b>Раздел 2. Геодезические измерения на местности</b>                  |   | <b>16</b> |   |
| <b>Тема2.1. Геодезические сети</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>  | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|  | 1. Государственные и съемочные геодезические сети. Плановые геодезические сети. Высотные геодезические сети. Знаки для закрепления геодезических сетей.                           |           |   |
| <b>Тема 2.1. Виды измерений</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6</b>  | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|  | 1. Линейные измерения. Методика измерений лентой, дальномерами. Точность измерений. Компарирование. Контроль линейных измерений.  |           |   |
|  | 2. Угловые измерения. Принцип измерения горизонтального и вертикального углов. Устройство теодолита. Поверки и юстировки теодолита. Полевой контроль измерений.                   |           |   |
|  | 3. Измерение превышений. Методы, способы нивелирования. Нивелиры и их устройства. Поверки нивелира. Состав нивелирных работ по передаче высот.                                    |           |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>8</b>  | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3,              |
|  | 1.Лабораторное занятие «Обработка материалов линейных измерений»  | 2         |   |
|  | 2.Лабораторное занятие «Изучение теодолита»   | 2         |   |
| 3.Лабораторное занятие «Измерение горизонтальных и вертикальных углов» | 2   |           |   |
| 4.Лабораторное занятие «Изучение нивелира»                             | 2   |           |   |

|  |  |           |   |
|--|--|-----------|---|
|  |  |           | ПК3.1, ПК3.2  |
| <b>Раздел №3 Наземные съемки местности</b>                           |  | <b>18</b> |   |
| <b>Тема 3.1. Общие сведения</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|  | 1. Назначение и виды геодезических съемках. Понятие о геодезических съемках  |           |   |
| <b>Тема 3.2. Теодолитная съемка</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>  | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|  | 1. Назначение, применение теодолитной съемки. Состав полевых работ при теодолитной съемке. Виды теодолитных ходов. Способы съемки ситуации.  |           |   |
|  | 2. Состав камеральных работ при теодолитной съемке. Уравнение углов, уравнение приращений координат и вычисление координат точек хода. Вычисление углов, уравнение приращений координат и вычисление координат точек хода. Вычисления координат точек теодолитного хода. Нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. |           |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>  | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
| 1. Практическое занятие: «Составление плана теодолитной съемки»      | 2  |           |   |
| <b>Тема 3.3. Тахеометрическая съемка</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>  | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|  | 1. Сущность и назначение тахеометрической съемки. Формулы тригонометрического нивелирования. Планово-высотные обоснование при тахеометрической съемке.   |           |   |
|  | 2. Полевые работы при тахеометрической съемке. Порядок работ на станции. Определение угла наклона, места нуля.   |           |   |
|  | 3. Камеральные работы при тахеометрической съемке. Обработка журнала тахеометрической съемке. Составление плана тахеометрической съемки. Проведение горизонталей. Оформление плана тахеометрической съемки.  |           |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>  | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06,   |
| 1. Практическое занятие: «Составление плана тахеометрической съемки» | 2  |           |   |

|   |  |           |   |
|---|--|-----------|---|
|   |  |           | ОК07,ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1,<br>ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2                                       |
| <b>Раздел 4. Нивелирование.</b>   |  | <b>26</b> |   |
| <b>Тема 4.1.<br/>Производство<br/>геометрического<br/>нивелирования<br/>трассы инженерного<br/>сооружения</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>8</b>  | ОК01,ОК02,ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07,ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1,<br>ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2 |
|   | 1. Геодезические работы при проложении трассы инженерного сооружения.Технические требования нормативных документов к разбивке трассы. Подготовка трассы к нивелированию. Порядок работ по разбивке пикетажа и поперечников. Ведение пикетажного журнала. Круговая кривая: основные элементы круговой кривой, главные точки круговой кривой. Переходные кривые. |           |   |
|   | 2. Нивелирование по пикетажу.Ведение журнала. Контроль нивелирования. Вычисление отметок связующих точек, плюсовых точек, поперечников.  |           |   |
|   | 3.Составление продольного профиля инженерного сооружения.Порядок работ по составлению продольного профиля трассы. Сетка профиля. Выбор линий условного горизонта. Откладывание высот(ординат) точек профиля.   |           |   |
|   | 4.Расчет и нанесение проектной линии на продольный профиль. Технические условия, формулы и порядок расчета проектных уклонов, проектных отметок(красных отметок), вычисление рабочих отметок, точек нулевых работ.   |           |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>  | ОК01,ОК02,ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07,ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1,<br>ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2 |
| 1.Практическое занятие: «Обработка материалов нивелирования. Построение продольного профиля инженерного сооружения» | 2  |           |   |
| 2.Практическое занятие: «Вычисление проектных элементов»  | 2  |           |   |
| <b>Тема</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>12</b> | ОК01,ОК02,ОК03,   |



|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
| <b>4.2.Нивелирование поверхности по квадратам.</b> | 1. Технология работ при нивелировании поверхности по квадратам. Методика построения съемочного обоснования. Способы нивелирования поверхности.  |           | ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2                 |
|  | 2. Геодезические расчеты при нивелировании поверхности по квадратам.Вычисление отметок вершин квадратов. Вычисление средней отметки площадки. Проведение линии нулевых работ. Составление картограммы земляных работ. |           |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|  | 1.Практическое занятие: «Составление плана нивелируемой поверхности»  | 2         |   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                    |   | <b>10</b> |   |
| <b>Самостоятельная работа</b>                      |   | <b>4</b>  |   |
| <b>Всего:</b>                                      |   | <b>82</b> |   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет ««Геодезии», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- комплект геодезических приборов, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты, стенды, макеты по выполнению геодезических работ);
- комплект плакатов.
- информационные технологии: компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программные продукты по геодезии, мультимедийные средства обучения;
- автоматизированного выполнения геодезических работ: рабочее место преподавателя, автоматизированные места учащихся, методические пособия по автоматизированной обработке геодезических работ, интерактивная доска, лазерные геодезические приборы, электронные тахеометры.
- рабочее пространство по количеству обучающихся;
- набор геодезических приборов, инструментов, приспособлений;
- набор бланков технической документации.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

##### 3.2.1. Печатные издания:

1. Киселев М.И., Мехелев Д.Ш. «Геодезия» - Академия, 2011г.;
2. Ключин Е.Б., Киселев Д.Ш. «Инженерная геодезия» - Высшая школа, 2012г.;
3. Федотов Г.А. «Инженерная геодезия» - Высшая школа, 2013г.;
4. Фельдман В.Д., Михелев Д.Ш. «Основы инженерной геодезии» - М. Высшая школа, 2010г.
5. Условные знаки для топографических планов. М1:500; 1:2000; 1:5000. ФГУП «Картгеоцентр», М. 2005г.;
6. Тахеометрические таблицы – А.С. Никулин, М. Недра, 2006г.;
7. Таблицы для разбивки кривых на железных дорогах. – Власов Д.И., Логинов В.Н. – М. Транспорт. 2006г.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. [www.geoprofi.ru](http://www.geoprofi.ru) – Электронный журнал по геодезии, картографии
2. [www.twirpx.com/files/special/geodesy/](http://www.twirpx.com/files/special/geodesy/) - учебное пособие по геодезии
3. [www.miit-geo.ru/students/](http://www.miit-geo.ru/students/) - информационные технологии в образовании

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>  |
|---|--|---|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные геодезические понятия, технологию геодезических работ;</li> <li>- типы и устройство основных геодезических приборов;</li> <li>методы, принципы, назначение и порядок выполнения геодезических работ на местности при проведении строительных работ</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться геодезическими приборами;</li> <li>- производить основные плановые и высотные разбивки;</li> <li>- производить геодезические съемки при монтаже инженерных сооружений;</li> <li>- вычислять необходимые проектные элементы;</li> <li>- читать карту, определять по карте длины и ориентированные углы проектных линий.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользуется геодезическими приборами;</li> <li>- производит основные плановые и высотные разбивки;</li> <li>- производить геодезические съемки при монтаже инженерных сооружений;</li> <li>- вычисляет необходимые проектные элементы;</li> <li>- читает карту, определяет по карте длины и ориентированные углы проектных линий.</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практической работы;</li> <li>- лабораторной работы</li> </ul> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.06 Гидравлика, гидрология, гидрометрия*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Тышковская И.А., преподаватель высшей квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                      | <b>11</b> |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИДРАВЛИКА, ГИДРОЛОГИЯ, ГИДРОМЕТРИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Гидравлика, гидрология, гидрометрия» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина «Гидравлика, гидрология, гидрометрия» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания   |
|--|---|--|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>– определять расчетные характеристики гидравлических водотоков, необходимых для проектирования инженерных сооружений;</li><li>– выполнять различные гидрометрические расчеты;</li><li>– применять гидрометрические приборы.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– о движении воды в открытых руслах и трубопроводах;</li><li>– законы равновесия и движения жидкостей;</li><li>– основы гидрологии суши и речной гидрометрии</li><li>– устройства и принцип действия гидрометрических приборов</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>72</b>          |
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>72</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 46                 |
| практические занятия   | 22                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>4</b>           |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы   |
|---|---|---------------|---|
| 1   | 2   | 3             | 4   |
| <b>Раздел 1. Гидрология</b>                   |   | <b>12</b>     |   |
| <b>Тема 1.1. Гидрология поверхностных вод</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>8</b>      | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|   | 1. Гидрология суши. Круговорот воды в природе, влажность воздуха, испарение, конденсация, сток воды, гидрологические изыскания Речная система и ее элементы, продольный и поперечный профиль, питание и режим, движение воды реки, размыв русла.                                    |               |   |
|   | 2. Движение наносов и русловые процессы. Мутность воды и плотность наносов, транспортирующая способность, незаиляющая и не размывающая скорость потока, расчет расхода и годового стока наносов, заиление водотока, русловые процессы, связанные с созданием инженерных сооружений. |               |   |
|   | 3. Движение наносов и русловые процессы. Мутность воды и плотность наносов, транспортирующая способность, незаиляющая и не размывающая скорость потока, расчет расхода и годового стока наносов, заиление водотока, русловые процессы, связанные с созданием инженерных сооружений  |               |   |
|   | 4. Охрана окружающей среды. Влияние объектов энергетики и инженерных сооружений на окружающую среду, охрана водных ресурсов от загрязнения и истощения  |               |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>      | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1,                           |
|   | 1.Практическое занятие: «Определение гидрологических параметров, построение поперечного профиля водоема»  | 4             |   |

|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
|  |   |           | ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2  |
| <b>Раздел 2. Гидрометрия</b>   |   | <b>14</b> |   |
| <b>Тема 2.1. Измерение уровней, глубин и скоростей воды в водотоке</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6</b>  | ОК01,ОК02,ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07,ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1,<br>ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2 |
|  | 1. Уровни воды. Гидрометеорологическая служба, колебание уровней, состав работ гидрометрических служб, цель водомерных наблюдений, уровни воды и измерение, водомерные посты, их типы, устройство и оборудование, состав работ на посту, обработка данных                           |           |   |
|  | 2. Измерение глубин. Приспособления и приборы для промерных работ, способы производства промеров, обработка материала   |           |   |
|  | 3. Измерение скорости течения воды. Приборы и способы измерения скорости течения, построение эпюр скоростей.  |           |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -         |   |
| <b>Тема 2.2. Гидрологические расчеты</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>4</b>  | ОК01,ОК02,ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07,ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1,<br>ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2 |
|  | 1. Расчет гидрологических характеристик при разном объеме информации. Гидрометеорологические характеристики, расчет при наличии ряда наблюдений, при ограниченности данных, при их отсутствии   |           |   |
|  | 2. Определение расчетных расходов воды для проектирования инженерных сооружений на водотоке. Методы расчета максимального стока, способы определения расчетных расходов, вероятность превышения строительных и расчетных расходов, регулирование речного стока, аккумуляция наносов |           |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>  |   |
|  | 1. Практическое занятие: «Гидрометрические расчеты при проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений».   | 4         | ОК01,ОК02,ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07,ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1,<br>ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК3.1, ПК3.2 |
| <b>Раздел 3. Гидравлика</b>  |   | <b>42</b> |   |
| <b>Тема 3.1. Гидростатика</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>8</b>  | ОК01,ОК02,ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07,ОК08,ОК09,   |
|  | 1. Физические характеристики и свойства жидкости. Объемный вес, плотность, сжимаемость, вязкость, явление кавитации, идеальная и  |           |   |

|                                |   |           |   |
|--------------------------------|---|-----------|---|
|                                | реальная жидкость   |           | ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2   |
|                                | 2. Силы действующие в жидкости.Гидростатическое давление в точке, и его свойства, свободная поверхность и поверхности равного давления, основное уравнение гидростатики, абсолютное и манометрическое давление, вакуум, напор, приборы для измерения давления, закон сообщающихся сосудов, закон Паскаля. |           |   |
|                                | 3. Гидростатическое давление на стенки. Сила гидростатического давления на горизонтальную и на произвольно ориентированные плоские поверхности, центр давления, эпюр гидростатического давления.  |           |   |
|                                | 4. Плавание тел. Закон Архимеда, условия равновесия плавающих тел, схемы гидротехнических затворов и регуляторов гидравлического действия.  |           |   |
|                                | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -         |   |
| <b>Тема 3.2. Гидродинамика</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>20</b> | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                | 1.Движение жидкости. Режимы движения жидкости, основные понятия и определения струйчатой модели движения жидкости, уравнение Бернулли.  |           |   |
|                                | 2.Гидравлическое сопротивление. Понятия о гидравлических сопротивлениях и потерях, ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости, число Рейнольдса   |           |   |
|                                | 3.Гидравлические сопротивления. Виды гидравлических сопротивлений, режимы вязкой жидкости, основное уравнение установившегося равномерного движения жидкости  |           |   |
|                                | 4.Истечение жидкости. Истечение жидкости из отверстия при постоянном и переменном напоре, классификация отверстий, истечение жидкости в атмосферу и под уровень, истечение жидкости в атмосферу, истечение жидкости через насадки водосливы, их классификация   |           |   |
|                                | 5.Движение жидкости в напорных трубопроводах. Понятие о длинном трубопроводе, схемы трубопроводов, коэффициент гидравлического трения по длине, формула Шези  |           |   |
|                                | 6.Движение жидкости в напорных трубопроводах.Расчет трубопровода, регулирования расхода жидкости в напорных трубопроводах, гидравлический удар и его фазы развития, способы гашения и примеры   |           |   |

|  |           |   |
|--|-----------|---|
| использования гидравлического удара  |           |   |
| 7.Равномерное движение жидкости в руслах. Расчетные формулы, коэффициент шероховатости, гидравлические характеристики канала, гидравлически оптимальные сечения каала, допустимые скорости, расчет каналов замкнутого сечения, особенностигидравлического расчета русл рек |           |   |
| 8.Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок. Причины, вызывающие неравномерное движение жидкости, нормальная глубина, удельная энергия сечения, критическая глубина, критический уклон.  |           |   |
| 9.Неравномерное движении жидкости в руслах. Гидравлический прыжок, уравнения неравномерного движения жидкости в открытом русле, условие образования и элементы гидравлического прыжка, совершенный гидравлический прыжок, определение длины, высоты гидравлического прыжка |           |   |
| 10.Сопряжение бьефов. Условия сопряжения потоков в нижнем бьефе, определение глубины в сжатом сечении и глубины, сопряженной с ней, гашение энергии потока в нижнем бьефе  |           |   |
| 11.Моделирование гидравлических процессов. Законы подобия, критерии подобия и условия их применения, условия достижения близости подобия натурального потока к модельному  |           |   |
| <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>14</b> | ОК01,ОК02,ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07,ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.4,ПК2.1, ПК2.2,ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
| 1.Лабораторное занятие: «Построение диаграммы уравнения Бернулли»  | 4         |   |
| 2.Лабораторное занятие: «Исследование режимов жидкости. Число Рейнольдса»  | 4         |   |
| 3.Лабораторное занятие: «Определение коэффициента гидравлического трения»  | 6         |   |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>4</b>  |   |
| <b>Всего:</b>  | <b>72</b> |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Гидравлики», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- комплект гидравлических и гидрометрических приборов, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты, стенды, макеты по выполнению гидравлических и гидрометрических работ);
- комплект плакатов.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Ухин Б.В., Гусев А.А. Гидравлика: Учебник Инфра-М, 2014 – 432 с ББК 65.29
2. Основы инженерной гидрологии : учеб.пособие / В.Г. Орлов, А.В. Сикан. – Ростов н/Д .: Феникс, СПб.: Северо-Запад, 2011.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <https://educontest.net/ru> - портал гидрология и гидрометрия
2. [www.miit-geo.ru/students/](http://www.miit-geo.ru/students/) - информационные технологии в образовании

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>  |
|---|--|---|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о движении воды в открытых руслах и трубопроводах;</li> <li>- законы равновесия и движения жидкостей;</li> <li>- основы гидрологии суши и речной гидрометрии</li> <li>- устройства и принцип действия гидрометрических приборов</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять расчетные характеристики гидравлических водотоков, необходимых для проектирования инженерных сооружений;</li> <li>- выполнять различные гидрометрические расчеты;</li> <li>- применять гидрометрические приборы.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет расчетные характеристики гидравлических водотоков, необходимых для проектирования инженерных сооружений;</li> <li>- выполняет различные гидрометрические расчеты;</li> <li>- применяет гидрометрические приборы.</li> <li>-</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практической работы;</li> <li>- лабораторной работы</li> </ul> |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*



**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчик:

Давлетова А.Р., преподаватель первой квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>5</b>  |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>6</b>  |
| <b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                      | <b>11</b> |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК 4.1, ПК4.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li><li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- задачи стандартизации, ее экономическая эффективность;</li><li>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li><li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li><li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>- формы подтверждения качества</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>42</b>          |
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>42</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 28                 |
| практические занятия (если предусмотрено)                            | 12                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>2</b>           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем в часах | Осваиваемые элементы компетенций   |
|--|--|---------------|--|
| 1  | 2  | 3             | 4  |
| <b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>   |  | <b>12</b>     |  |
| <b>Тема 1.1 Система стандартизации</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 8             | ОК01,ОК02, ОК03,ОК04,ОК05, ОК06,ОК07,ОК08, ОК09,ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2, ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2, ПК2.3,ПК2.4, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1. Система стандартизации. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Задачи стандартизации. Основные принципы стандартизации. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение строительства.                      |               |  |
|  | 2. <b>Организация работ по стандартизации.</b> Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации в Российской Федерации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Нормоконтроль технической документации. |               |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>      | ОК01,ОК02, ОК03,ОК04,ОК05, ОК06,ОК07,ОК08, ОК09,ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2, ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2, ПК2.3,ПК2.4, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1.Практическое занятие: «Анализ структуры стандартов разных категорий и видов».  | 2             |  |
| 2.Практическое занятие: «Анализ структуры и содержания технических регламентов и их применение при анализе практических ситуаций». | 2  |               |  |
| <b>Раздел 2. Объекты стандартизации в отрасли строительства</b>  |  | <b>12</b>     |  |
| <b>Тема 2.1. Стандартизация и качество продукции</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 6             | ОК01,ОК02, ОК03,ОК04,ОК05, ОК06,ОК07,ОК08,   |
|  | 1.Стандартизация технических условий. Квалиметрическая оценка качества продукции на жизненном цикле. Свойства качества   |               |  |

|   |  |           |   |
|---|--|-----------|---|
|   | <p>функционирования изделий. Взаимозаменяемость. Точность и надежность. Научно-методический подход стандартизации в моделировании функциональных структур.</p> <p>2. Системы менеджмента качества. Объекты управления качеством. Требования управления. Сквозной механизм управления качеством. Факторы качества продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов.</p> |           | <p>ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2</p>   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>  |   |
|   | 1. Практическое занятие: «Определение показателей качества строительной продукции».  | 4         | <p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2</p> |
| <b>Тема 2.2. Государственная система стандартов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2         | <p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2</p> |
|   | 1. Государственная система стандартов. Задачи стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Ряды предпочтительных чисел и параметрические. Унификация и агрегатирование. Комплексная и опережающая стандартизация. Комплексные системы общетехнических стандартов.   |           |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | -         |   |
| <b>Раздел 3. Основы метрологии</b>                  |  | <b>10</b> | ОК01, ОК01,   |
| <b>Тема 3.1.</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>   | 6         | ОК03, ОК04, ОК05,   |

|   |  |          |  |
|---|--|----------|--|
| <b>Основы метрологии инженерных сооружений</b>      | 1.Основы метрологии инженерных сооружений. Основные положения, термины и определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Метрологическая служба.  |          | ОК06,ОК07,ОК08, ОК09,ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2, ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2, ПК2.3,ПК2.4, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2                            |
|   | 2.Классификация измерений. Номенклатура метрологических характеристик средств измерений. Области и виды измерений. Шкалы измерений. Методики выполнения измерений. Средства измерения. Принципы проектирования средств технических измерений и контроля. Выбор средств измерения и контроля. Методы и погрешность измерения. Проверка средств измерений. |          |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b> | ОК01,ОК02,   |
|   | 1.Практическое занятие: «Анализ структуры и содержания ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Решение ситуационных задач.   | 2        | ОК03,ОК04,ОК05, ОК06,ОК07,ОК08, ОК09,ОК10,ОК11,  |
|   | 2.Практическое занятие: «Порядок проведения государственного метрологического надзора».  | 2        | ПК1.1,ПК1.2, ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2, ПК2.3,ПК2.4, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2  |
| <b>Раздел 4. Основы сертификации</b>                |  | <b>6</b> |  |
| <b>Тема 4.1. Сущность и проведение сертификации</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | 4        | ОК01,ОК02, ОК03,ОК04,ОК05, ОК06,ОК07,ОК08, ОК09,ОК10,ОК11, ПК1.1,ПК1.2, ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2, ПК2.3,ПК2.4, ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|   | 1.Сущность сертификации. Основные термины и понятия. Испытательные лаборатории. Способы информирования о соответствии. Обязательная и добровольная сертификация. Формы участия в системах сертификации и соглашения по признанию.  |          |  |
|   | 2.Проведение сертификации. Основные принципы сертификации. Правила по проведению сертификации. Порядок проведения сертификации продукции.  |          |  |

|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -         |   |
| <b>Тема 4.2.<br/>Сертификация инженерных сооружений.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2         | ОК01,ОК02,<br>ОК03,ОК04,ОК05,<br>ОК06,ОК07,ОК08,<br>ОК09,ОК10,ОК11,<br>ПК1.1,ПК1.2,<br>ПК1.3,ПК1.4,<br>ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,<br>ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1. Сертификация инженерных сооружений. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность Международной экономической комиссии в области сертификации. |           |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -         |   |
| <b>Самостоятельная работа</b>                            |   | <b>2</b>  |   |
| <b>Всего:</b>  |   | <b>42</b> |   |



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Метрология стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2015.

2. Допуски и посадки: Справочник в 2-х ч. – 7-е изд., перераб. и доп. – Л.: Политехника, 2014.

3. Кузнецов В.А., Ялунина Г.В. Основы метрологии: Учебное пособие – М.: Изд-во стандартов, 2014.

4. Тартаковский Д.Ф. Ястребов А.С. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: Учебник для вузов - М.: Высш. шк., 2015

- Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ.

- Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» от 27.04.93 №4871-1, в редакции 2003

г.

- ГОСТ 25346-89. Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП. Общие положения, ряды допусков и основные отклонения.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1.Электронный ресурс: <http://www.stroyinf.ru/certification.html>

2.Электронный ресурс: <http://www.xumuk.ru/ssm/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>   |
|--|--|--|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи стандартизации, ее экономическая эффективность;</li> <li>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li> <li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- формы подтверждения качества</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-использует в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>- оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практической работы;</li> </ul> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Латунов Ю.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК 4.1, ПК4.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания   |
|--|---|--|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 | - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности. | - знать о правовом положении субъектов правоотношений в процессе профессиональной деятельности;<br>- законодательные и правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;<br>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>38</b>          |
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>38</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 26                 |
| практические занятия (если предусмотрено)                            | 10                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>2</b>           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы  |
|--|---|---------------|--|
| 1  | 2   | 3             | 4  |
| <b>Раздел 1. Право и экономика</b>   |   | <b>12</b>     |  |
| <b>Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений.</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Понятие экономики и экономических отношений. Понятие предпринимательской деятельности, ее виды и функции. Предпринимательские отношения как предмет правового регулирования. Источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность в РФ.                                      | 2             | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -             |  |
| <b>Тема 1.2. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности.</b> | 1. Понятие юридического лица, его признаки. Способы создания юридических лиц. Учредительные документы юридического лица. Правоспособность юридических лиц. Лицензирование юридических лиц. Реорганизация юридических лиц. Ликвидация юридических лиц. Банкротство юридических лиц. Организационно-правовые формы юридических лиц. | 2             | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -             | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
| <b>Тема 1.3. Гражданско-правовой договор.</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2             | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,              |
|  | 1. Понятие договора. Содержание договора. Формы договора. Виды договоров. Общий порядок заключения договоров. Изменение и расторжение договора. Ответственность за неисполнение договора.   |               |  |
|  | 2. Примерные формы типовых договоров гражданско-правового характера. Схемы «Виды гражданско-правовых договоров»   |               |  |



|  |   |           |  |
|--|---|-----------|--|
|  |   |           | ПК4.1, ПК4.2   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>  | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1.Практическое занятие: «Составление договора подряда на ведение строительных работ».   | 4         |  |
| <b>Тема 1.4. Экономические споры.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>  | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1. Понятие экономических споров, их виды. Рассмотрение споров в Арбитражном суде. Судебный порядок урегулирования споров.   |           |  |
|  | 2. Изучение положений ст.125 Арбитражно-процессуального кодекса РФ.   |           |  |
|  | 3. Составление схемы экономических споров.  |           |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  |  |
|  | 1.Практическое занятие: «Составление искового заявления в суд».   | 2         | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
| <b>Раздел 2. Труд и социальная защита.</b>   |   | <b>22</b> |  |
| <b>Тема 2.1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства нормами трудового права.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>  | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,                                 |
|  | 1. Понятие трудового права. Система трудового права. Трудовые правоотношения. Трудовая дееспособность. Закон РФ «О занятости населения РФ». Понятие и виды занятости. Федеральная служба по труду и занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан. |           |  |

|  |   |          |   |
|--|---|----------|---|
|  |   |          | ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b> | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,<br>ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1. Практическое занятие: «Оформление документов: резюме, заявление».  | 2        | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,<br>ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2 |
| <b>Тема 2.2. Трудовой договор.</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2        | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,<br>ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1. Понятие трудового договора, его виды. Заключение трудового договора. Права и обязанности работника. Права и обязанности работодателя. Испытательный срок. Оформление на работу. Переводы. Перемещение. Прекращение трудового договора. |          |   |
|  | 2. Изучение положений закона РФ « О занятости населения в РФ». Статья раздела 3 «Трудовой договор» ТК РФ.   |          |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b> | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,<br>ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1.Практическое занятие: «Составление трудового договора».   | 2        | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,<br>ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2 |
| <b>Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2        | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,<br>ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,                                       |
|  | 1. Понятие рабочего времени и его виды. Сверхурочное рабочее время. Совместительство. Режим рабочего времени и его виды. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Порядок предоставления отпусков.                           |          |   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  |   | ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | - |   |
| <b>Тема 2.4. Заработная плата.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2 | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,<br>ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1. Понятие заработной платы. Минимальный размер оплаты труда. Порядок и условия выплаты заработной платы. Удержание из заработной платы работника. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда.  |   |   |
|  | 2. Изучение положений раздела 4 «Рабочее время» ТК РФ. Раздела 5 «Время отдыха» ТК РФ.   |   |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | 2 | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,<br>ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2 |
| 1.Практическое занятие: «Особенности организации строительных работ вахтовым методом». | 2  |   |   |
| <b>Тема 2.5. Дисциплина труда.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2 | ОК01,ОК02, ОК03,<br>ОК04,ОК05,ОК06,<br>ОК07, ОК08,ОК09,<br>ОК10,ОК11,ПК1.1,<br>ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,<br>ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,<br>ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2,<br>ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1. Понятие дисциплины труда. Методы обеспечения трудовой дисциплины. Понятие дисциплинарной ответственности, ее виды. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания. |   |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | - |   |
| <b>Тема</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2 | ОК01,ОК02, ОК03,  |

|  |   |           |  |
|--|---|-----------|--|
| <b>2.6. Материальная ответственность.</b>        | 1. Понятие материальной ответственности, ее виды. Условия наступления материальной ответственности. Материальная ответственность работодателя. Вид материальной ответственности работника. Порядок возмещения причиненного ущерба.  |           | ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2                  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -         |  |
| <b>Тема 2.7. Трудовые споры.</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2         | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1. Понятие трудовых споров, их виды. Понятие индивидуального трудового спора . Порядок рассмотрения индивидуального трудового спора в КТС; суде. Понятие коллективного трудового спора в примирительной комиссии; с участием посредника. Разрешение коллективного трудового спора в трудовом арбитраже. |           |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -         |  |
| <b>Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2         | ОК01,ОК02, ОК03, ОК04,ОК05,ОК06, ОК07, ОК08,ОК09, ОК10,ОК11,ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3, ПК2.4,ПК3.1,ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2 |
|  | 1. Социальное обеспечение в РФ. Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи. Понятие пенсии, виды пенсий. Пенсия за выслугу лет. Пенсия по инвалидности. Пенсия по потере кормильца. Пенсия по старости.  |           |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -         |  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                    |   | <b>2</b>  |  |
| <b>Всего:</b>                                    |   | <b>38</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Правовые основы профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Хабибулин А., Мурсалимов К. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – М.: Инфра-М, Серия: профессиональное образование, 2014.

2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, Серия: среднее профессиональное образование, 2013.

Нормативно–правовые источники:

1. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 15 ноября 2002 г. №138-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 18 ноября 2002 г. N 46).

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 1).

3. Гражданский кодекс РФ ч. 4 от 18.12.2006г. № 230-ФЗ.

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (ТК РФ, опубликован в Собрании законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 3).

5. Комментарий к Гражданскому процессуальному кодексу Российской Федерации / Под ред. М.А. Викут – М., 2011.

6. Осокина Г.Л. Гражданский процесс. Общая часть. – М., 2012.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. [www.oprave.ru](http://www.oprave.ru). - Правовой портал "Правопорядок"

2. [www.niitss.ru](http://www.niitss.ru) - Минтруда России

3. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

4. <http://www.allpravo.ru/library> - Электронная библиотека. Право России.

5. <http://www.cons-plus.ru> - Справочная система «Консультант-плюс».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>  |
|--|---|---|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать о правовом положении субъектов правоотношений в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- законодательные и правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <p>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности</p> | <p>защищает свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности</p> | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> </ul> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.09 Охрана труда*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Добрякова Н.В., преподаватель высшей квалификационной категории



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>5</b>  |
| <b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                           | <b>6</b>  |
| <b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                | <b>14</b> |
| <b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>15</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «ОХРАНА ТРУДА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина ОП.09 «Охрана труда» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ОК 10<br>ПК1.1<br>ПК1.2<br>ПК1.3<br>ПК1.4<br>ПК2.1<br>ПК2.2<br>ПК2.3<br>ПК2.4<br>ПК3.1<br>ПК3.2<br>ПК4.1<br>ПК4.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li><li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;</li><li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li><li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li><li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li><li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;</li><li>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</li><li>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- законодательство в области охраны труда;</li><li>- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;</li><li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной - санитарии и противопожарной защиты;</li><li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li><li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li><li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li><li>- категорирование производств по взрывопожароопасности;</li><li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li><li>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li><li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li><li>- предельно допустимые концентрации вредных веществ.</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>76</b>          |
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>76</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 60                 |
| лабораторные работы (если предусмотрено)                             | 4                  |
| практические занятия (если предусмотрено)                            | 10                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>2</b>           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы   |
|---|---|---------------|---|
| 1   | 2   | 3             | 4   |
| <b>Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда</b>                      |   | <b>16</b>     |   |
| <b>Тема 1.1.<br/>Требования охраны труда</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2             | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09, ОК 10<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2. |
|   | 1. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда. |               |   |
|   | 2. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда.                            |               |   |
|   | 3. Обучение работников безопасным методам труда на производстве.  |               |   |
| <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                         |   | -             |   |
| <b>Тема 1.2.<br/>Обеспечение прав работников на охрану труда</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4             | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09, ОК 10<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2. |
|   | 1. Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда.   |               |   |
|   | 2. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.   |               |   |
|   | 3. Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.                             |               |   |
| <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                         |   | -             |   |
| <b>Тема 1.3.<br/>Организация работы по охране труда на предприятиях по устройству</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 10            | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09, ОК 10<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2,   |
|   | <i>1. Система управления охраной труда на предприятиях</i>  |               |   |
|   | <i>2. Объект и орган управления. Функции и задачи управления</i>  |               |   |
|   | <i>3. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы</i>         |               |   |
| <i>4. Планирование мероприятий по охране труда</i>                                    |   |               |   |

|   |   |           |  |
|---|---|-----------|--|
| <b>инженерных сооружений</b>  | <i>5.Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии</i>  |           | ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1, ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2.  |
|   | <i>6.Ответственность за нарушение охраны труда</i>  |           |  |
|   | <i>7.Стимулирование за работу по охране труда</i>   |           |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | -         |  |
| <b>Раздел 2. Производственная безопасность</b>                          |   | <b>30</b> |  |
| <b>Тема 2.1. Производственный травматизм</b>                            | <b>Содержание учебного материала</b>  | 8         | ОК 01,ОК 02,ОК03, ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3, ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2, ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1, ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|   | 1. Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм.   |           |  |
|   | 2. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях.   |           |  |
|   | 3. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.  |           |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  | ОК 01,ОК 02,ОК03, ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3, ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2, ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1, ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
| 1. Лабораторное занятие: «Оказание первой помощи при различных травмах» | 2   |           |  |
| <b>Тема 2.2. Безопасность технологических процессов</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>  | 8         | ОК 01,ОК 02,ОК03, ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3, ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2, ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1, ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|   | 1. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве. |           |  |
|   | 2. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации.   |           |  |
|   | 3. Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования.  |           |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  | ОК 01,ОК 02,ОК03,  |
| 1. Практическое занятие: «Оценка состояния техники безопасности на      | 2   |           |  |

|   |   |           |  |
|---|---|-----------|--|
|   | производственном объекте».  |           | ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2.                      |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Организация</b><br><b>условий труда при</b><br><b>строительстве,</b><br><b>ремонте,</b><br><b>эксплуатации</b><br><b>инженерных</b><br><b>сооружений.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>14</b> | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|   | 1. Организация рабочего места, зоны и участка производства работ при использовании ручного инструмента, строительных машин и транспорта. Безопасное ведение погрузо-разгрузочных работ. Роль знаков безопасности. Общие требования безопасности труда к производственным процессам в строительстве инженерных сооружений. | 10        |  |
|   | 2. Организация движения, ограждений и расстановки дорожных знаков мест производства дорожных работ. Особенности обеспечения безопасности при проведении работ на высоте, в стесненных условиях и в охранной зоне инженерных сооружений (коммуникаций). Объекты повышенной опасности: порядок использования в зоне работ.  |           |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>2</b>  |  |
|   | Практическое занятие: Составить инструкцию по охране труда для профессии или вида работ по строительству инженерных сооружений.   | 2         |  |
|   | Самостоятельная работа. Написание отчёта по теме: «Организация условий труда при строительстве, ремонте, эксплуатации инженерных сооружений»  | 2         |  |
| <b>Раздел 3. Производственная санитария</b>   |   | <b>28</b> |  |
| <b>Тема 3.1.</b><br><b>Основы</b><br><b>производственной</b><br><b>санитарии</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 10        | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|   | 1. Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии.  |           |  |
|   | 2. Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения.  |           |  |
|   | 3. Освещение производственных помещений.  |           |  |
|   | 4. Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации.   |           |  |
| 5. Требования электробезопасности.  |   |           |  |

|   |   |          |  |
|---|---|----------|--|
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b> | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|   | 1. Практическое занятие: «Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте».  | 4        |  |
| <b>Тема 3.2.<br/>Средства индивидуальной защиты</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>  | 10       | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|   | 1. Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания.  |          |  |
|   | 2. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.   |          |  |
|   | 3. Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль.  |          |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b> | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
| 1. Лабораторное занятие: «Использование средств индивидуальной и групповой защиты». | 2   |          |  |
| <b>Тема 3.3.<br/>Охраны труда при работе с вычислительной техникой</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>  | 8        | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|   | 1. Требования по охране труда, предъявляемые к работе на компьютерах, при использовании комплектующих и периферии. Организация рабочих мест пользователей персональных компьютеров. |          |  |
|   | 2. Влияние персональных компьютеров и устройств визуального отображения на пользователей  |          |  |
|   | 3. Рекомендации по обеспечению безопасности при работе с персональным компьютером.  |          |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b> | ОК 01,ОК 02,ОК03,  |

|               |  |           |   |
|---------------|--|-----------|---|
|               | 1. Практическое занятие: «Составить комплексы профилактических упражнений для операторов персональных компьютеров» | 2         | ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
| <b>Всего:</b> |  | <b>36</b> |   |



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2014.
2. Кукин П.П., Шлыков В.Н., Пономарев Н.Л., Сердюк Н.И. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2012.
3. Кукин П.П., Пономарев Н.Л., Таранцева К.Р. и др. Основы токсикологии: Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2013.
4. Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарев Н.Л. Охрана труда. Безопасность технологических процессов и производств.: Учебное пособие для вузов. - Изд. 4-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2013.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

Информационный портал «Охрана труда в России» – Режим доступа <https://ohranatruda.ru>

Консультант плюс – Режим доступа [http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana\\_truda](http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana_truda)

Информационный портал для руководителей и специалистов по охране труда – режим доступа <https://www.trudohrana.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>  |
|--|--|---|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li> <li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- предельно допустимые концентрации вредных веществ</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует и выбирает законодательные в области охраны труда;</li> <li>- предьявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда;</li> <li>- перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- предьявляет меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ;</li> <li>- предьявляет знания и умения оказания первой помощи при различных травмах</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>-практической и лабораторной работы</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>объекте;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li><li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;</li><li>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</li><li>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</li></ul> |  |  |
|---|--|--|



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.10 Безопасность жизнедеятельности*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Щепалин Д.А., преподаватель высшей квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>3</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>4</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>13</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>14</b> |

---

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03.<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ОК 10<br>ПК1.1<br>ПК1.2<br>ПК1.3<br>ПК1.4<br>ПК2.1<br>ПК2.2<br>ПК2.3<br>ПК2.4<br>ПК3.1<br>ПК3.2<br>ПК4.1<br>ПК4.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</li><li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>- применять первичные средства пожаротушения;</li><li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</li><li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</li><li>- владеть способами бесконфликтного общения и</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li><li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li><li>- основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li><li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li><li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li><li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li><li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;</li><li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении</li></ul> |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы | обязанностей военной службы;<br>- правила оказания первой помощи пострадавшим |
|--|---|---|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 72          |
| Объем образовательной программы                               | 70          |
| в том числе:  |             |
| теоретическое обучение  | 60          |
| практические занятия (если предусмотрено)                     | 10          |
| Самостоятельная работа  | 2           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                       | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы   |
|---|--|---------------|---|
| 1   | 2  | 3             | 4   |
| <b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени</b> |  | <b>12</b>     |   |
| <b>Тема 1. 1. Чрезвычайные ситуации</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>   | 6             | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.<br>ОК 09, ОК 10<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1, ПК4.2. |
|   | 1. Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций   |               |   |
|   | 2. Чрезвычайные ситуации природного характера, их последствия. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия  |               |   |
|   | 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Причины аварий и катастроф на объектах экономики. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Радиационно-опасные объекты. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах. Контроль радиационной обстановки |               |   |
|   | 4. Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Условия возникновения военных конфликтов и степень их опасности в современном мире. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения   |               |   |
|   | 5. Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств. Возникновение и развитие пожаров в жилых и промышленных районах, на объектах экономики  |               |   |
|   | 6. Химическое оружие. Классификация и токсикологические характеристики отображающих веществ, зоны заражения и очаги поражения. Бактериологическое оружие. Способы доставки. Карантин человека попавшего в зону бактериологического оружия. Способы защиты  |               |   |
|   | 7. Другие средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие,  |               |   |

|  |   |           |  |
|--|---|-----------|--|
|  | напалм, психотропное оружие   |           |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.  |
|  | 1. Практическое занятие: «Произвести примерный учет требований безопасности при вводе робототизированного оборудования в эксплуатацию»  | 2         | ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2.                                      |
| <b>Тема 1.2.<br/>Устойчивость<br/>производств в<br/>условиях<br/>чрезвычайных<br/>ситуаций</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 6         | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|  | 1. Понятие об устойчивости промышленного объекта в ЧС. Сущность устойчивости функционирования объектов и систем   |           |  |
|  | 2. Оценка фактической устойчивости объекта в условиях ЧС. Пути повышения устойчивости в условиях ЧС объектов, систем водо-, газо-, энерго-, теплоснабжения  |           |  |
|  | 3. Факторы, определяющие устойчивость. Нормы проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Назначение и порядок их осуществления  |           |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   |           |  |
| <b>Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций</b>                       |   | <b>32</b> |  |
| <b>Тема 2.1.<br/>Назначение и<br/>задачи<br/>гражданской<br/>обороны</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>  | 10        | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|  | 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Ее организация и основные задачи. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС |           |  |
|  | 2. Функции и задачи службы ГО в условиях ЧС на объектах экономики. Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты   |           |  |
|  | 3. Объектовые военизированные формирования общего назначения, обучение и действия в условиях ЧС   |           |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.  |
|  | 1. Практическое занятие: «Написать сообщение «Оповещение населения об   | 2         |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях»   |  | ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2.                                      |
| <b>Тема 2.2.<br/>Мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 8  | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|  | 1. Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС<br>2. Силы и средства, применяемые к работам. Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС |  |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -  |  |
| <b>Тема 2.3.<br/>Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 8  | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|  | 1. Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО  |  |  |
|  | 2. Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним  |  |  |
|  | 3. Строительство противорадиационных укрытий, санитарно-техническое оборудование  |  |  |
| <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                  | <b>2</b>  |  |  |
| 1. Практическое занятие: «Применение средств индивидуальной защиты человека»                   | 2   | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |  |
| <b>Тема 2.4<br/>Средства защиты от последствий</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 6  | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.  |
|  | 1. Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания  |  |  |

|   |   |           |  |
|---|---|-----------|--|
| <b>чрезвычайных ситуаций</b>  | 2. Повышение защитных свойств сооружений от воздействия ядерного и химического оружия, от проникновения радиационных и химически опасных веществ  |           | ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2.                                      |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.  |
|   | 1. Практическое занятие: «Оказание первой медицинской помощи при различных видах поражения»   | 2         | ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2.                                      |
| <b>Раздел 3. Основы военной службы</b>  |   | <b>26</b> |  |
| <b>Тема 3.1.<br/>Правовые основы<br/>военной службы</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>  | 10        | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|   | 1. Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе»  |           |  |
|   | 2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы  |           |  |
|   | 3. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права  |           |  |
|   | 4. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ  |           |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | -         |  |
| <b>Тема 3.2.<br/>Организационная<br/>структура<br/>Вооруженных сил<br/>РФ</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 8         | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,                       |
|   | 1. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны<br>История их создания и предназначение. Организационная структура Вооруженных сил. Виды вооруженных сил и рода войск |           |  |
|   | 2. Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска  |           |  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | 3. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение  |   | ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2.   |
|   | 4. Военно-воздушные силы, история создания, предназначение, рода авиации  |   |  |
|   | 5. Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности   |   |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   |   |  |
| <b>Тема 3.3.<br/>Боевые традиции<br/>Вооруженных<br/>Сил России</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 8 | ОК 01,ОК 02,ОК03,<br>ОК 04,ОК 05.<br>ОК 09,ОК 10<br>ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,<br>ПК1.4,ПК2.1,ПК2.2,<br>ПК2.3,ПК2.4,ПК3.1,<br>ПК3.2,ПК4.1,ПК4.2. |
|   | 1. Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина |   |  |
|   | 2. Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов  |   |  |
|   | 3. Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество   |   |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   |   |  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                       | 2   |   |  |
| <b>Всего:</b>   | <b>72</b>   |   |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое оснащение.**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»*, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка с техническими средствами обучения;
- компьютер;
- проектор;
- экран;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Э.А.Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А.Прокопенко, Г.В.Гуськов]. — 14-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 176 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Безопасность жизнедеятельности.: Учебник. 15-е издание., испр и доп / Под. ред. О.Н. Русака. – Санкт-Петербург; Москва; Краснодар : Издательство «Лань», 2016. – 696с.
2. Основы военной службы : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 384 с.

3. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа: <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.
4. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.
5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
6. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
7. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
8. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
9. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>.
10. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>.
11. [www.goup32441.narod.ru](http://www.goup32441.narod.ru) (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>  |
|--|---|---|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности;</li> <li>- объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности;</li> <li>- предьявляет методы оказания первой помощи пострадавшим;</li> <li>- находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации;</li> <li>- определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии;</li> <li>- объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- контрольной работы</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>в рамках дисциплины:</b></p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</li><li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>- применять первичные средства пожаротушения;</li><li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</li><li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</li><li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы</li></ul> |  |  |
|---|--|--|

**Министерство науки высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины**

***ОП.В.11 Экономика отрасли***

---

**для специальности**

***08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений***

**уровень подготовки *базовый***

**форма обучения *очная***

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Никулина Н.Л., кандидат экономических наук, преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | стр.<br>4 |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | 7         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | 17        |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | 19        |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.В.11 Экономика отрасли является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений. Учебная дисциплина ОП.В.11 Экономика отрасли обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

| Код ОК,<br>ПК | Формулировка компетенции   |
|---------------|--|
| ОК.01         | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                |
| ОК.02         | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности            |
| ОК.03         | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие   |
| ОК.04         | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                               |
| ОК.05         | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК.07         | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                    |
| ОК.09         | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности   |
| ОК.10         | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  |

|        |  |
|--------|--|
| ОК.11  | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере   |
| ПК 5.1 | Выполнять работы по планированию и учету распределения трудовых и материально-технических ресурсов при производстве работ по строительству, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений |
| ПК 5.2 | Выполнять работы по планированию и учету распределения финансовых ресурсов при строительстве, эксплуатации и реконструкции инженерных сооружений   |

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК  | Умения  | Знания  |
|---|---|---|
| ОК.01-05<br>ОК.07<br>ОК.09-11<br>ПК 5.1<br>ПК 5.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- определять экономическую эффективность проектных решений;</li> <li>- производить технико-экономические сравнения;</li> <li>- составлять бизнес-план организации;</li> <li>- определять сметную стоимость строительства;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- аспекты развития строительной отрасли;</li> <li>- основы экономической деятельности строительной организации;</li> <li>- состав трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;</li> <li>- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;</li> <li>- механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять резервы строительного производства;</li> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>труда;</li> <li>- стратегия и тактика маркетинга;</li> <li>- определение экономической эффективности проектных решений;</li> <li>- состав бизнес- плана;</li> <li>-предпринимательская деятельность организации;</li> <li>- налогообложение в строительстве.</li> </ul> |
|--|---|--|



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | 82                 |
| в том числе:  |                    |
| теоретическое обучение                                    | 48                 |
| лабораторные работы                                       | -                  |
| практические занятия                                      | 20                 |
| курсовая работа   | -                  |
| Самостоятельная работа                                    | 4                  |
| Консультация  | 2                  |
| <b>Промежуточная аттестация - Экзамен</b>                 | 8                  |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| 1  | 2  | 3             | 4   |
| <b>Тема 1. Введение.</b><br><b>Характеристика строительства как отрасли материального производства</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>      | ОК.01, ОК.02  |
|  | 1. Определение «экономика», разделы экономики. Понятия «макрэкономика» и «микрэкономика». Сущность экономики строительства.  |               |   |
|  | 2. Особенности строительства как отрасли. Продукция отрасли строительства. Понятия, связанные с инвестициями в строительство: инвестор, заказчик, застройщик, генпроектировщик, генподрядчик и др. Организационные формы строительства: подрядный способ, хозяйственный способ, способ «под ключ». |               |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   |               |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -             |   |
| <b>Тема 2. Регулирование строительной</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>      | ОК.01, ОК.02  |
|  | 1. Понятие «государственное регулирование строительной деятельности».  |               |   |

|  |  |          |                                   |
|--|--|----------|-----------------------------------|
| <b>деятельности</b>  | Методы контроля. Сущность градостроительного и технического регулирования. Международные строительные нормы. Государственный строительный надзор. Основные нормативные акты, определяющие осуществление строительного надзора. Технический надзор: цели и порядок проведения. Понятие «саморегулируемая организация». Нормативно-правовые акты, регламентирующие и регулирующие деятельность СРО. Цели деятельности и преимущества СРО. Требования, предъявляемые СРО к строительным организациям и индивидуальным предпринимателям. Особенности вступления в СРО в строительстве. |          |                                   |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   | -        |                                   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -        |                                   |
| <b>Тема 3. Основы осуществления строительного процесса</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   |          | ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.09, ОК.10 |
|  | 1. Понятия «строительный процесс», «операция». Виды строительных процессов (основные, вспомогательные, транспортные). Особенности строительных процессов. Этапы строительного процесса. Материальные элементы строительных процессов.  | <b>2</b> |                                   |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   | <b>2</b> |                                   |
|  | <b>Практическое занятие № 1. Логистика как форма управления потоками в строительстве</b>   | 2        |                                   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -        |                                   |
| <b>Тема 4. Основы</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b>   |          | ОК.01, ОК.02,                     |

|   |   |          |                                    |
|---|---|----------|------------------------------------|
| <b>экономической деятельности организации</b>   | 1. Понятие «организация / предприятие». Источники имущества предприятия. Порядок создания предприятия и цели его создания и функционирования. Жизненный цикл организации. Сущность, содержание и формы собственности. Классификация организаций.  | <b>4</b> | ОК.09, ОК.10                       |
|   | 2. Понятие «организационная структура предприятия». Основные типы организационных структур организаций (линейная, линейно-штабная, функциональная, линейно-функциональная, дивизиональная, матричная) и их особенности. Внутренняя и внешняя среда организации: понятия, основные элементы. |          |                                    |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>2</b> |                                    |
|   | <b>Практическое занятие № 2.</b> Характеристика коммерческих организаций (хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия)   | 2        |                                    |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |                                    |
| <b>Тема 5. Предпринимательская деятельность организации</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ОК.01- ОК.05, ОК.09 - ОК.11        |
| 1. Понятие предпринимательства. Субъекты предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности.                            |   |          |                                    |
| <b>В том числе, практических занятий</b>  | -   |          |                                    |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -   |          |                                    |
| <b>Тема 6. Основные фонды организации</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>8</b> | ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.07, ПК.5.1 |
| 1. Экономическая сущность, состав и классификация основных фондов организации. Источники формирования основных фондов. Лизинг в |   |          |                                    |

|   |   |          |                                    |
|---|---|----------|------------------------------------|
|   | строительстве.  |          |                                    |
|   | 2. Оценка основных фондов. Показатели движения и состояния основных фондов предприятия. Методы определения среднегодовой стоимости основных фондов.   |          |                                    |
|   | 3. Износ и амортизация основных фондов. Виды износа. Способы расчета амортизации.   |          |                                    |
|   | 4. Эффективность использования основных фондов. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов.   |          |                                    |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>4</b> |                                    |
|   | <b>Практическое занятие № 3.</b> Расчёт суммы и нормы амортизационных отчислений. Практическая работа № 1.  | 2        |                                    |
|   | <b>Практическое занятие № 4.</b> Расчёт показателей структуры, стоимости, состояния и движения основных фондов строительной организации. Расчёт показателей использования основных фондов. Практическая работа № 2. | 2        |                                    |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |                                    |
| <b>Тема 7. Оборотные средства организации</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  |          | ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.07, ПК.5.1 |
|   | 1. Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Источники формирования оборотных средств.   | <b>6</b> |                                    |
|   | 2. Оценка материально-производственных запасов. Нормирование оборотных средств.   |          |                                    |
|   | 3. Показатели оборачиваемости оборотных средств: коэффициент  |          |                                    |

|   |   |          |                                 |
|---|---|----------|---------------------------------|
|   | оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.   |          |                                 |
|   | <b>В то числе, практических занятий</b>   | <b>2</b> |                                 |
|   | <b>Практическое занятие № 5.</b> Расчет величины оборотных средств организации. Расчет показателей использования оборотных средств. Практическая работа № 3.  | 2        |                                 |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |                                 |
| <b>Тема 8. Кадры и производительность труда в организации</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  |          | ОК.01 - ОК.05,<br>ОК.11, ПК.5.1 |
|   | 1. Персонал организации: понятие и классификация. Движение кадров. Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Организация и нормирование труда Методы наблюдения и изучения производственного процесса. Методы нормирования труда. | 4        |                                 |
|   | 2. Производительность труда, показатели и методика их определения. Факторы и пути повышения производительности труда. Мотивация труда работников организации.   |          |                                 |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>2</b> |                                 |
|   | <b>Практическое занятие № 6.</b> Расчет показателей структуры, движения и состояния кадров на предприятии. Расчет показателей производительности труда.   | 2        |                                 |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |                                 |
| <b>Тема 9. Организация заработной платы</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2        | ОК.01 - ОК.05,<br>ОК.11, ПК.5.2 |
|   | 1. Номинальная и реальная заработная плата. Структура заработной платы.   |          |                                 |

|  |   |          |                              |
|--|---|----------|------------------------------|
|  | Тарифная система оплаты труда: тарифная ставка, тарифная сетка, ЕТКС, районные коэффициенты. Формы и системы оплаты труда. Компенсационные и стимулирующие выплаты. Области применения форм оплаты труда.   |          |                              |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>2</b> |                              |
|  | <b>Практическое занятие № 7.</b> Расчет заработной платы работников организации. Практическая работа № 4.   | 2        |                              |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |                              |
| <b>Тема 10. Основные показатели деятельности организации в условиях рыночной экономики</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  |          | ОК.01 - ОК.05, ОК.11, ПК.5.2 |
|  | 1. Издержки производства и реализации продукции: понятие, состав и классификация. Себестоимость как экономическая категория. Виды себестоимости. Основные направления снижения себестоимости.   |          |                              |
|  | 2. Сущность, состав и структура цены продукции предприятия. Понятие «цена», подходы к ее определению. Функции цены. Основные виды цен. Факторы, влияющие на установление цены. Цели, этапы и стратегии ценообразования. Особенности ценообразования в строительстве. Этапы формирования цены продукции. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ. | 6        |                              |
|  | 3. Прибыль и рентабельность – экономические показатели деятельности организации. Виды прибыли и рентабельности.   |          |                              |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>2</b> |                              |
|  | <b>Практическое занятие № 8.</b> Расчёт себестоимости, суммы прибыли и уровня рентабельности организации. Практическая работа № 5.  | 2        |                              |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | - |   |
| <b>Тема 11. Финансовые ресурсы предприятия. Налогообложение организаций</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  |   | ОК.01 - ОК.05,<br>ОК.09- ОК.11,<br>ПК.5.2 |
|   | 1. Финансы и финансовая система. Схема финансовой системы государства. Основные задачи общегосударственных финансов. Основные функции финансовой системы предприятия. Налоговая система: федеральные, региональные и местные налоги. Виды налогов: прямые и косвенные.  | 2 |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | 2 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 9.</b> Характеристика налогов юридических лиц. Основные налоги для строительных организаций, занимающиеся предпринимательской деятельностью. Упрощенная система налогообложения для малых предприятий в строительном бизнесе.   | 2 |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 2 |   |
|   | Подготовка докладов / презентаций по темам  | 2 |   |
| <b>Тема 12. Маркетинг и его роль в деятельности организации</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>  |   | ОК.01 - ОК.05,<br>ОК.09                   |
|   | 1. Строительная продукция в системе маркетинга. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Сегментация рынка строительной продукции. Особенности сбыта строительной продукции: функции сбытового маркетинга; реализация строительных контрактов через торги. Виды торгов. Этапы реализации контрактов. Содержание тендерной документации. Схема проведения и подготовки подрядных торгов. | 2 |   |
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | - |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | - |   |



|  |            |   |          |   |          |
|--|------------|---|----------|---|----------|
| <b>Тема 13. Планирование организации</b>                             | <b>13.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ОК.01 - ОК.05,<br>ОК.09- ОК.11,<br>ПК.5.1, ПК.5.2 |          |
|  | <b>в</b>   | 1. Основы планирования в организации: функции и задачи планирования. Виды и методы планирования. Система показателей плана. Бизнес-план: назначение и состав.   |          |   |          |
|  |            | <b>В том числе, практических занятий</b>  |          |   | <b>2</b> |
|  |            | <b>Практическое занятие № 10.</b> Методика составления бизнес-плана организации.  |          |   | 2        |
|  |            | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   |          |   | <b>2</b> |
|  |            | Разработка и представление бизнес-плана организации.  |          |   | 2        |
| <b>Тема 14. Инвестиции и инвестиционная деятельность организации</b> |            | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ОК.01 - ОК.05,<br>ОК.09                           |          |
|  |            | 1. Понятие «инвестиции», «инвестиционный риск». Источники инвестиций. Классификация инвестиций по различным признакам. Инвестиционная деятельность организации. Инвестиционный проект и его стадии. Экономический эффект и эффективность инвестиций (общая / абсолютная) и сравнительная). Срок окупаемости инвестиций и способ его расчета. Дисконтирование. |          |   |          |
|  |            | <b>В том числе, практических занятий</b>  |          |   | -        |
|  |            | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | -        |   |          |
| <b>Тема 15. Учет и отчетность организации</b>                        | <b>15.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | ОК.01 - ОК.05,<br>ОК.09-ОК.11                     |          |
|  | <b>в</b>   | 1. Назначения и виды учета. Первичные учетные документы. Отчетность в организациях (бухгалтерская отчетность, статистическая, оперативная и др.) и ее содержание.   |          |   |          |

|   |   |           |  |
|---|---|-----------|--|
|   | <b>В том числе, практических занятий</b>  | <b>-</b>  |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> | <b>-</b>  |  |
| <b>Консультация</b>                       |   | <b>2</b>  |  |
| <b>Промежуточная аттестация - Экзамен</b> |   | <b>8</b>  |  |
| <b>Всего:</b>                             |   | <b>82</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение - кабинет «Экономика», оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья), технические средства обучения (мобильное автоматизированное рабочее место преподавателя: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, акустическая система).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Печатные издания:

- **Экономика отрасли (строительство):** учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков, К.А. Огай. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 300 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1065574>
- **Раздорожный А. А. Экономика организации (предприятия):** Учебное пособие / Раздорожный А.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М., 2020. - 95 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1078769>
- **Экономика предприятия (организации, фирмы):** учебник / О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко, С.Б. Баурина [и др.]; под ред. О.В. Девяткина, А.В. Быстрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 777 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/989796>
- **Экономика фирмы (организации, предприятия):** учебник / под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Т.Г. Попадюк, проф. Б.Н. Чернышева. — 2-е изд. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 296 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/992047>
- **Экономика строительства:** учебник / Г.М. Загидуллина, А.И. Романова, Э.Р. Мухаррамова, Г.М. Харисова [и др.]; под общ. ред. Г.М. Загидуллиной, А.И. Романовой. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 360 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1009456>
- **Справочник экономиста предприятия:** справочник / под ред. доц. Н.Б. Акуленко, доц. С.Н. Кукушкина, доц. А.И. Кучеренко. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 424 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1069045>
- **Волков О. И. Экономика предприятия:** учеб. пособие / О.И. Волков, В.К. Складенко. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 264 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/930175>

- **Экономика организации (предприятия)** В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, А.В. Кузьменко. - М.: КноРус, 2016. - 407 с. - Режим доступа: <https://docplayer.ru/49161448-V-d-gribov-v-p-gruzinov-v-a-kuzmenko.html>
- Гавриш В. В. **Экономика дорожного строительства**: учеб. пособие: в 2 ч. / В. В. Гавриш. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013 – 479 с. - Режим доступа: <http://drsy4.ru/f/ekonomikadorozhnoostroitelstva.pdf>
- Коротаяев Д. Н. **Управление в дорожной отрасли**: учебное пособие / Д. Н. Коротаяев, Е. А. Голубева. – Омск: СибАДИ, 2014. - 171 с. - Режим доступа: <http://bek.sibadi.org/fulltext/esd14.pdf>

### 3.2.2 Интернет-ресурсы:

1. <http://znanium.com>
2. [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)
3. <https://infourok.ru/lekcii-po-ekonomike-organizacii-dlya-spo-942651.html>
4. <http://topuch.ru/lekcii-po-discipline-ekonomika-organizacii-dlya-spo-prepodavat/index.html>
5. <https://studfiles.net/preview/2060118/>
6. [http://productm.ru/books/business\\_economics\\_books/book28/](http://productm.ru/books/business_economics_books/book28/)
7. <http://www.aup.ru/books/m170/>
8. [http://www.ineu.ru/ineu/cath\\_econ/lect/serdukova/ekonomika\\_organizacij.pdf](http://www.ineu.ru/ineu/cath_econ/lect/serdukova/ekonomika_organizacij.pdf)
9. <http://www.consultant.ru>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Методические рекомендации по практическим работам

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения   | Критерии оценки  | Методы оценки                             |
|---|--|---|
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аспекты развития строительной отрасли;</li> <li>- основы экономической деятельности строительной организации;</li> <li>- состав трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;</li> <li>- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;</li> <li>- механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;</li> <li>- стратегию и тактику маркетинга;</li> <li>- определение экономической эффективности проектных решений;</li> <li>- состав бизнес- плана;</li> <li>-предпринимательская деятельность организации;</li> <li>- налогообложение в строительстве.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное использование различных источников для решения профессиональных задач;</li> <li>- грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний;</li> <li>- активное использование в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов.</li> </ul> | <p>Устный опрос</p> <p>Тестовый опрос</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- определять экономическую эффективность проектных решений;</li> <li>- производить технико-экономические сравнения;</li> <li>- составлять бизнес-план организации;</li> <li>- определять сметную стоимость строительства;</li> <li>- выявлять резервы строительного производства;</li> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение стоимости строительства;</li> <li>- расчет экономической эффективности проектных решений;</li> <li>- составление бизнес плана.</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> |
|---|--|---|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.В.12 Геология и грунтоведение*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Хохлова Н.П., преподаватель высшей квалификационной категории



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОЛОГИЯ И ГРУНТОВЕДЕНИЕ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Геология и грунтоведение» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Учебная дисциплина «Геология и грунтоведение» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК  | Умения  | Знания  |
|---|---|---|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ОК10, ОК11, ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>- составлять геологические разрезы;</li><li>- определять физико-механические свойства грунтов.</li><li>- обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований;</li><li>- определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики; составлять продольные, поперечные профили водотоков;</li><li>- составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы;</li><li>- использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования;</li><li>- пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- классификацию, основные виды горных пород, их свойства и область применения в строительстве;</li><li>- влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;</li><li>- основные характеристики и свойства грунтов;</li><li>- законы движения подземных вод;</li><li>- методику инженерно-геологических изысканий для строительства.</li></ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения);</p> <p>- читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования; создавать трехмерные модели на основе чертежа;</p> |  |
|--|---|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>64</b>          |
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>64</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 42                 |
| практические занятия   | 20                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>2</b>           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем в часах |
|---|--|---------------|
| 1   | 2  | 3             |
| <b>Раздел 1. Общая геология</b>   |  | <b>16</b>     |
| <b>Тема1.1 Земля как космическое тело</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2             |
|   | 1. Значение геологии при строительстве инженерных сооружений. Галактика. Солнечная система. Гипотезы происхождения Земли. Земля и ее форма                                 |               |
| <b>Тема1.2 Строение оболочек Земли</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2             |
|   | 1.Строение атмосферы Земли. Внутреннее строение Земли. Гидросфера Земли  |               |
| <b>Тема1.3 Минералы земной коры</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2             |
|   | 1. Общие сведения о минералах и их свойства. Главнейшие породообразующие минералы. Классификация минералов по образованию.   |               |
| <b>Тема1.4 Горные породы</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2             |
|   | 1. Понятие «горная порода» Классификация пород по происхождению. Изверженные горные породы.<br>2. Осадочные горные пород. Метаморфические горные породы. виды метаморфизма |               |
| <b>Тема1.5 Геологическая деятельность внутренних (эндогенных) сил Земли</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2             |
|   | 1. Эндогенные процессы. Горнообразование. Залегание горных пород.<br>2. Вулканизм и землетрясение. Особенности строительства в сейсмической зоне.                          |               |
| <b>Тема1.6 Геологическая</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 4             |

|  |   |          |
|--|---|----------|
| <b>деятельность внутренних (экзогенных) сил Земли</b>            | 1. Понятие об экзогенных силах Земли. Деятельность текучих вод. Селевые потоки. Деятельность рек.<br>2. Геологическая деятельность моря. Деятельность ледников. Деятельность ветра.<br>3. Болота, озера и их отложения, особенности строительства в условиях неустойчивых грунтов   |          |
| <b>Тема 1.7<br/>Подземные воды</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Образование подземных вод, их классификация. Грунтовые воды. Определение направления подземного потока.<br>2. Законы движения подземных вод. Методы искусственного понижения уровня подземных вод. Химический состав подземных вод.  | 2        |
| <b>Раздел 2. Грунтоведение</b>                                   |   | <b>4</b> |
| <b>Тема 2.1.<br/>Общие сведения о грунтах и их классификация</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Понятие о грунтах и их классификация.<br>Главнейшие минералы, входящие в состав грунтов, коллоидов в грунтах, их состав и свойства.<br>2. Поглонительные способности грунтов:<br>А) механическая поглонительная способность;<br>Б) физико-механическая способность;<br>В) химическая поглонительная способность;<br>Г) биологическая способность.<br>Состав органической части грунтов   | 2        |
| <b>Тема 2.2<br/>Гранулометрический состав грунтов</b>            | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Понятие о гранулометрическом составе. Свойства частиц грунта. Принципы определения гранулометрического состава грунтов. Определение гранулометрического состава грунтов ситовым и полевым методами.<br>2. Классификация грунтов по гранулометрическому составу с учетом их пластичности. Типы крупнообломочных, песчаных и глинистых грунтов и их использование при строительстве инженерных сооружений. Типы и виды глинистых грунтов и их использование.<br>3. Графические методы изображения гранулометрического состава. Коэффициент неоднородности грунтов. | 2        |

|   |   |          |
|---|---|----------|
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b> |
|   | Лабораторное занятие №1:<br>1. «Определение гранулометрического состава грунтов ситовым методом.»<br>2. «Определение гранулометрического состава грунтов полевым методом.»                                  | 2        |
|   | Практическое занятие №1<br>1. Построение суммарной кривой гранулометрического состава грунтов. Определение коэффициента неоднородности грунта   | 2        |
| <b>Тема 2.3.<br/>Физические свойства грунтов.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2        |
|   | 1. Плотность частиц грунта. Влажность. Влияние воды на физические свойства грунтов в зависимости от времени года.<br>2. Пластичность и липкость грунтов. Набухание грунтов.                                 |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b> |
|   | Лабораторное занятие №2:<br>1. Определение плотности связных грунтов с природной влажностью и ненарушенным сложением методом гидростатического взвешивания.   | 2        |
|   | Лабораторное занятие №3:<br>1. Определение плотности грунта методом режущего кольца.  | 2        |
| <b>Тема 2.4.<br/>Водные свойства грунтов.</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2        |
|   | 1. Природная влажность грунтов. Вода в грунтах. Категории с формы связи воды в грунтах. Движение воды в грунтах в зависимости от температуры. Роль воды при использовании грунтов в дорожном строительстве. |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b> |
|   | Лабораторное занятие №4:<br>1. Определение полной влагоемкости песчаных грунтов.  | 2        |
|   | Лабораторное занятие №5:<br>1. Определение плотности влажного грунта, плотности сухого грунта, естественной влажности на приборе Ковалева Н.П.  | 2        |
|   | Лабораторное занятие №6:<br>1. Определение влажности на границе раскатывания. Определение влажности на границе  | 2        |

|   |   |   |          |
|---|---|---|----------|
|   | текучести.  |   |          |
| <b>Тема 2.5<br/>Механические свойства грунтов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |          |
|   | 1. Основные закономерности механики грунтов. Сжимаемость грунтов. Понятие устойчивости грунтов под нагрузкой. Зависимость между давлением и пористостью. Закон уплотнения грунтов.  |   | 4        |
|   | 2. Трения и сцепления грунтов. Предельное сопротивление грунтов сдвигу. Определение оптимальной влажности и максимальной плотности. Модуль упругости грунтов.   |   |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   |   | <b>2</b> |
|   | Лабораторное занятие №7:<br>1. Определение угла естественного откоса песков.  |   | 2        |
| <b>Тема 2.6.<br/>Почвы и почвенные зоны.</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |          |
|   | 1. Понятия о почвах и почвообразовательный процесс. Формирование генетических горизонтов почвы. Внешние признаки почвы грунтов. Генетическая классификация почв и их зональность в природе. Почвенные зоны России и характеристика дорожно-климатических зон. |   | 2        |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   |   | <b>4</b> |
|   | Практическое занятие №2<br>1. Составление геологической колонки по монолитам почв грунтов.  |   | 2        |
|   | Практическое занятие №3<br>1. Построение инженерно-геологического разреза.  |   | 2        |
| <b>Тема 2.7.<br/>Вечномерзлые грунты.</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |          |
|   | 1. Общие сведения о вечномерзлых грунтах. Распространение вечномерзлых грунтов в России. Температурный режим вечномерзлых грунтов.<br>2. Особенности свойств грунтов при замерзании. Особенности строительства сооружений в зоне вечномерзлых грунтов.        |   | 4        |
| <b>Тема 2.8</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2 |          |



|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <b>Органоминеральные грунты</b>   | 1. Характерные особенности слабых грунтов. Физико-механические свойства слабых грунтов. Просадочность слабых грунтов   |           |
| <b>Тема 2.9. Техногенные грунты</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   |           |
|   | 1. Классификация техногенных грунтов. Характеристика природных перемещенных образований: насыпных и намывных грунтов. Антропогенные образования и их характеристика. | 2         |
| <b>Тема 2.10. Техническая мелиорация грунтов.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   |           |
|   | 1. Методы улучшения свойств грунтов. Физические методы. Физико-химические методы. Химические методы.   | 2         |
| <b>Тема 2.11 Охрана природной среды</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   |           |
|   | 1. Общие сведения об окружающей среде и ее состоянии. Управление охраны природной среды. Мониторинг и рекультивация земель.  | 2         |
| <b>Примерная самостоятельная работа при изучении дисциплины</b>   |  |           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка рефератов: законы движения подземных вод и методы искусственного понижения уровня грунтовых вод</li> <li>2. Построение геологической колонки по монолитам. Построение геологических разрезов.</li> <li>3. Изучение особенностей строительства сооружений в зоне вечномерзлых грунтов. Изучение особенностей состава, сложения, состояния и физических свойств мерзлых грунтов.</li> <li>4. Презентация студентов по проблемам охраны окружающей среды</li> </ol> |  | 2         |
| <b>Всего</b>  |  | <b>64</b> |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Геологии и грунтоведения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения и лаборатории испытаний физико-механических свойств грунта.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие столы, стулья;
- комплект учебно-методической документации;
- мультимедийное сопровождение лекций (компьютер, проектор, экран);
- наглядные пособия (комплект слайдов, электронных плакатов, образцы топографических планов, технических отчетов, проектной документации).

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Испытаний физико-механических свойств грунтов»:

- набор грунтов, прибор Н.П. Ковалева (нож, ведро, режущий цилиндр, насадка, сосуд, поплавок с крышкой),
- ступки с пестиками,
- комплект сит,
- весы с разновесами, сушильный шкаф,
- балансирный конус А.М. Васильева с подставкой,
- цилиндры,
- чашки,
- прибор стандартного уплотнения, фильтрационный прибор СОЗДОРНИИ (ПКФ),
- комплект плакатов,
- комплект учебно-методической документации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

##### **3.2.1. Печатные издания:**

###### 1. Учебники

Платов, Л.А. Основы инженерной геологии. М.: ИНФРА- М, 2005

Бондарев В.П. Геология. Курс лекций, М.: Форум – Инфра - М., 2002.

Бондарев, В.П. Геология. Практикум. М.: ИНФРА-М, 2002

Ананьев В.П., Потапов А.Д., Инженерная геология, Москва, Высшая школа, 2005 год

Швецов Г.И., Инженерная геология, механика грунтов, основания и фундамента,

Москва, Высшая школ, 1997 год.

###### 2. Нормативная литература:

ГОСТ 25100-95 Грунты. Классификация

ГОСТ 30672-99 Грунты. Полевые испытания грунтов

ГОСТ 30416-96 Грунты. Лабораторные испытания грунтов

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

<http://stroitelinii-portal.ru/> Строительный портал

<http://window.edu.ru/window/catalog> Каталог Российского общеобразовательного портала

<http://www.school.edu.ru> Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования»

## 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения  |
|--|--|
| <b>Умения</b>  |  |
| проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов;                                 | Документация горных выработок: построение геологических колонок, геологических разрезов – индивидуальная работа. |
| определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства;  | Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль тестирование.           |
| обоснованно выбирать грунты для возведения земляного полотна автомобильной дороги;   | Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль тестирование.           |
| разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям;      | индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль - тестирование.                           |
| беречь и защищать окружающую природу;  | выполнение индивидуально проектного задания по охране окружающей среды   |
| <b>Знания:</b>   |  |
| - элементы общей геологии;   | домашняя работа  |
| - основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, вводно-физических и механических свойствах;                                   | домашняя работа, тестирование, контрольная работа  |
| - механика грунтов;  | лабораторная работа, домашняя работа   |
| - инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномёрзлых грунтов;   | домашняя работа  |
| - инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях;  | домашняя работа  |
| - инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведка дорожно-строительных материалов; основные задачи экологии геологической среды; | Выполнение индивидуального проектного задания по изучению ДСМ.   |
| - мероприятия при проведении изыскательских работ  | домашняя работа  |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

*ОП.В.13 Основы предпринимательства*

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Турсанов А.О., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                  | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....                    | 5  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 9  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ..... | 10 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы предпринимательства** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом 4 по среднему профессиональному образованию по специальности СПО **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла (вариативная часть)

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

| Код<br>ПК, ОК   | Умения   | Знания   |
|---|--|--|
| ОК 01-11,<br>ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1,<br>ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-<br>4.5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать коэффициент рыночной активности;</li> <li>– рассчитать метод рентабельности инвестиций;</li> <li>– определить сумму налогов;</li> <li>– определить последствия снижения цены.</li> <li>– рассчитывать коэффициент рыночной активности;</li> <li>– рассчитать метод рентабельности инвестиций;</li> <li>– определить сумму налогов;</li> <li>– определить последствия снижения цены.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание и современные формы предпринимательства;</li> <li>– виды предпринимательской деятельности;</li> <li>– организацию и развитие собственного дела</li> <li>– механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм;</li> <li>– риск в деятельности предпринимателя;</li> <li>– о конкуренции предпринимателей и предпринимательской тайне;</li> <li>– взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями;</li> <li>– культуру предпринимательства;</li> <li>– налогообложение предпринимательской деятельности.</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | 54                 |
| в том числе:                               |                    |
| теоретическое обучение                     | 42                 |
| практические занятия                       | 10                 |
| <i>Самостоятельная работа</i> <sup>1</sup> | 2                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | *                  |

---

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Основы предпринимательства

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| 1  | 2   | 3           | 4   |
| <b>Тема 1.</b><br>Предпринимательство и его место в современной экономике. История развития предпринимательства. | Понятие предпринимательства. Основные признаки и черты предпринимательской деятельности. Условия, необходимые для развития предпринимательства. Сущность, цели и задачи современного предпринимательства. Основные нормативные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность. Предприниматель – кто он? Современные тенденции предпринимательства. Предпринимательство в Киевской Руси. Становление предпринимательства в эпоху Петра I. Отмена крепостного права и его роль в развитии предпринимательской деятельности. Предпринимательство царской России в 19 веке. Особенности периода Советской власти. Предпринимательство в современных условиях. | 4           | ОК 01-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.5                  |
|  | <b>Практическое занятие:</b><br>Введение в основы предпринимательства.  | 2           |   |
|  | <b>Самостоятельная работа:</b><br>доклады на тему «Известные предприниматели», «История развития предпринимательства в разных странах».   | 2           |   |
| <b>Тема 2.</b><br>Организация предпринимательской деятельности.  | Субъекты предпринимательства. Объекты предпринимательской деятельности: движимое и недвижимое имущество. Физические и юридические лица. Классификация предприятий по размерам. Хозяйственные товарищества. Хозяйственные общества. Производственные кооперативы. Унитарные предприятия. Организационно-экономические формы предпринимательства. Производственное, финансовое, коммерческое, посредническое, консалтинговое предпринимательство.   | 4           | ОК 01-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.5                  |
|  | <b>Практическое занятие:</b><br>Формы и виды предпринимательской деятельности.  | 2           |   |
| <b>Тема 3.</b><br>Финансирование предпринимательской   | Организация финансирования предпринимательской деятельности. Понятие о стартовом капитале и банковском кредите. Действия, предшествующие получению банковского кредита на развитие бизнеса. Понятие о лизинге. Финансово-экономическая деятельность   | 4           | ОК 01-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-                                 |

|   |   |           |   |
|---|---|-----------|---|
| деятельности.   | малого предприятия: учет, анализ финансово-хозяйственной деятельности и налогообложение. Понятие предпринимательской среды. Внешняя предпринимательская среда. Внутренняя предпринимательская среда. Методы анализа.  |           | 3.3, ПК 4.1- 4.5                                      |
|   | <b>Практическое занятие:</b><br>Изучение финансово-экономической среды малого предприятия.  | 2         |   |
| <b>Тема 4.</b><br>Виды предпринимательских рисков и способы защиты. | Сущность предпринимательского риска. Виды рисков. Методы страхования рисков. Пути и методы снижения рисков.   | 4         | ОК 01-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5 |
|   | <b>Практическое занятие:</b><br>Предпринимательский риск.   | 2         |   |
| <b>Тема 5.</b><br>Взаимоотношения предпринимателя с партнерами.     | Коммерческие связи между партнерами. Понятие о факторинге. Франчайзинг как смешанная форма крупного и малого предпринимательства. Венчурный бизнес: понятие и формы развития.   | 4         | ОК 01-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5 |
| <b>Тема 6.</b><br>Маркетинговая деятельность в предпринимательстве. | Понятие и цель маркетинговой деятельности. Концепции маркетинга. Комплекс маркетинга и его инструменты. Маркетинг взаимодействия. Управление маркетингом. Роль маркетинга в предпринимательстве.  | 4         | ОК 01-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5 |
| <b>Тема 7.</b><br>Бизнес-план предпринимательской деятельности.     | Планирование в малом бизнесе и его основные элементы. Бизнес-план и его структура. Понятие, цель и задачи бизнес-плана. Технологии бизнес-планирования. Содержание разделов бизнес-плана: резюме, план маркетинга, организационный план, производственный план, финансовый план, оценка рисков, оценка эффективности, приложения. | 6         | ОК 01-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5 |
|   | <b>Практическое занятие:</b><br>Бизнес-планирование.  | 2         |   |
| <b>Тема 8.</b><br>Эффективность предпринимательской деятельности.   | Понятие эффективности. Виды эффективности в предпринимательской деятельности. Основные показатели экономической эффективности предпринимательства: методика расчета.  | 4         | ОК 01-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5 |
| <b>Тема 9.</b><br>Культура предпринимательской деятельности         | Деловая этика и этический кодекс предпринимателя. Имидж предпринимателя. Правила делового этикета. Корпоративная культура. Этикет предпринимателя: нормы общения, приветствия и знакомства, субординация в деловых отношениях. Организация деловых контактов.   | 4         | ОК 01-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.5 |
|   | <b>Всего</b>  | <b>54</b> |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экономики и менеджмента.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;  
 - рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы;

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу.
- комплект занятий-презентаций по основным темам дисциплины;
- тестовые задания по разделам и итоговый тест;
- сканер;
- принтер.

##### **Технические средства обучения:**

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска;
- фото или/и видео камера.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

*Основные источники:*

1. Герасимов Б.И., Денисова А.Л., Молоткова Н.В., Уляхин Т.М. Основы коммерческой деятельности (Среднее профессиональное образование), М.: Форум: 2008- 272с.
2. Голубева Т.М. Основы предпринимательской деятельности. М.: Форум, 2013. – 270с.
3. Горфинкель В.Я. Малое предпринимательство: организация, управление, экономика: Учебное пособие. М.: Инфра-М, 2010 – 349с.

*Дополнительные источники:*

1. Кохановская, И.И. Об экономической устойчивости малых предприятий. М.: Инфра, 2005 – 49с.
2. Синявский Н.Г. Оценка бизнеса. М.: Финансы и статистика, 2005 – 240с.
3. Ильчиков М.З. Предпринимательская функция и экономический механизм ее осуществления. М.: Камерон ,2005. – 104с.

*Интернет-ресурсы:*

- [www.tradecenter.ru](http://www.tradecenter.ru)
- [www.businessvoc.ru](http://www.businessvoc.ru)
- [www.businesstest.ru](http://www.businesstest.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)<br>1  | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения<br>2   |
|--|--|
| <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать коэффициент рыночной активности;</li> <li>• рассчитать метод рентабельности инвестиций;</li> <li>• определить сумму налогов;</li> <li>• определить последствия снижения цены.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание и современные формы предпринимательства;</li> <li>• виды предпринимательской деятельности;</li> <li>• организацию и развитие собственного дела;</li> <li>• механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм;</li> <li>• риск в деятельности предпринимателя;</li> <li>• конкуренцию предпринимателей и предпринимательскую тайну;</li> <li>• взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями;</li> <li>• культуру предпринимательства;</li> <li>• налогообложение предпринимательской деятельности.</li> </ul> | <p>Экспертная оценка выполнения практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме устного или письменного опроса</p> <p>Проверка сообщений в форме устного опроса</p> <p>Устный или письменный опрос на занятии</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <p>Зачет</p> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

*ПДП Преддипломная практика*

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

2023

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## **АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**на рабочую программу преддипломной практики ПДП  
для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных  
сооружений, разработанную в «Самарском колледже строительства и  
предпринимательства (филиала) ФГБОУ ВО НИУ МГСУ**

Рабочая программа преддипломной практики ПДП составлена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений в количестве 144 часа (4 недели).

Программа содержит паспорт преддипломной практики, где отражены цели и задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности; развить общие и профессиональные компетенции; освоить современные производственные процессы, технологии.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в форме зачета.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки специалистов и может быть использована в общеобразовательных учреждениях СПО для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Директор ООО «Самараметроспецстрой»**

**Софронов Ю.И.**



## СОДЕРЖАНИЕ

|  | стр. |
|--|------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>              | 5    |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br/>ПРАКТИКИ</b>                 | 13   |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>   | 15   |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> | 17   |

# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа преддипломной практики является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики.**

**Целью преддипломной практики ПДП** является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (далее - ВКР).

В соответствии с поставленной целью в процессе прохождения преддипломной практики перед студентами ставятся следующие задачи:

- осознание и углубление студентом профессионального первоначального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности;
- сбор необходимой информации и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

## **1.3 Планируемые результаты преддипломной практики**

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности:

*общих:*

ОК. 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК. 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК. 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК. 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК. 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК. 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК. 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК. 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК. 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК. 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК. 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

*профессиональных:*

ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий;

ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;

ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений;

ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений;

ПК 2.1. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений;

ПК 2.2. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений;

ПК 2.3. Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений;

ПК 2.4. Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте);

ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений;

ПК 3.2. Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений;

ПК 4.1. Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда;

ПК 4.2. Организовывать работу складского хозяйства.

**Количество часов на преддипломную практику ПДП** в рамках специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений всего **144 часов** в 8 семестре.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <p>иметь практический опыт</p> | <p>в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;<br/>в использовании системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений;<br/>в обеспечении безопасности инженерных сооружений;<br/>в планировании работы по эксплуатации инженерных сооружений</p>  |
| <p>уметь</p>                   | <p>обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований;<br/>определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики; составлять продольные, поперечные профили водотоков;<br/>конструировать, составлять схемы несложных инженерных сооружений и выполнять несложные технические расчеты конструкций и элементов;<br/>составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы;<br/>производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;<br/>использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования;<br/>использовать свойства геометрических фигур в практической деятельности;<br/>пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения);<br/>определять и оценивать воздействия объекта на окружающую среду и человека, а также среды на инженерное сооружение;<br/>читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования; создавать трехмерные модели на основе чертежа;<br/>контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации;<br/>оформлять производственно-техническую документацию на эксплуатируемое сооружение;<br/>соблюдать правила содержания и ухода за инженерными сооружениями.</p> |
| <p>знать</p>                   | <p>цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию инженерных сооружений; влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;<br/>основные конструкции фундаментов, методы расчета фундаментов и способы их сооружения;<br/>классификацию инженерных сооружений по различным признакам;</p>   |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>основные конструктивные элементы и габариты инженерных сооружений;</p> <p>технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования;</p> <p>методы расчета инженерных сооружений и основные расчетные требования к сооружениям, конструкциям, материалам;</p> <p>нагрузки и воздействия на инженерные сооружения в зависимости от их назначения;</p> <p>принципы выполнения и оформления строительной документации, требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования;</p> <p>требования правил и инструкций по эксплуатации инженерных сооружений, обеспечивающих их безопасную работу;</p> <p>требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов; состав производственно-технической документации при эксплуатации инженерных сооружений;</p> <p>особенности эксплуатации сооружений в зависимости от их классификации;</p> <p>виды инструментальных наблюдений в процессе эксплуатации и особенности скрытых дефектов;</p> <p>организацию службы эксплуатации, назначение и состав работ по содержанию, надзору, осмотру инженерных сооружений.</p> |
| <p>иметь практический опыт</p> | <p>в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;</p> <p>в использовании системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений;</p> <p>в обеспечении безопасности инженерных сооружений;</p> <p>в планировании работы по эксплуатации инженерных сооружений</p>  |
| <p>уметь</p>                   | <p>обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований;</p> <p>определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики; составлять продольные, поперечные профили водотоков;</p> <p>конструировать, составлять схемы несложных инженерных сооружений и выполнять несложные технические расчеты конструкций и элементов;</p> <p>составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы;</p> <p>производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;</p> <p>использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования;</p>  |

|              |   |
|--------------|---|
|              | <p>использовать свойства геометрических фигур в практической деятельности;</p> <p>пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения);</p> <p>определять и оценивать воздействия объекта на окружающую среду и человека, а также среды на инженерное сооружение;</p> <p>читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования; создавать трехмерные модели на основе чертежа;</p> <p>контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации;</p> <p>оформлять производственно-техническую документацию на эксплуатируемое сооружение;</p> <p>соблюдать правила содержания и ухода за инженерными сооружениями.</p>   |
| <p>знать</p> | <p>цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию инженерных сооружений; влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;</p> <p>основные конструкции фундаментов, методы расчета фундаментов и способы их сооружения;</p> <p>классификацию инженерных сооружений по различным признакам;</p> <p>основные конструктивные элементы и габариты инженерных сооружений;</p> <p>технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования;</p> <p>методы расчета инженерных сооружений и основные расчетные требования к сооружениям, конструкциям, материалам;</p> <p>нагрузки и воздействия на инженерные сооружения в зависимости от их назначения;</p> <p>принципы выполнения и оформления строительной документации, требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования;</p> <p>требования правил и инструкций по эксплуатации инженерных сооружений, обеспечивающих их безопасную работу;</p> <p>требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов; состав производственно-технической документации при эксплуатации инженерных сооружений;</p> <p>особенности эксплуатации сооружений в зависимости от их классификации;</p> |

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <p>виды инструментальных наблюдений в процессе эксплуатации и особенности скрытых дефектов;</p> <p>организацию службы эксплуатации, назначение и состав работ по содержанию, надзору, осмотру инженерных сооружений.</p>  |
| иметь практический опыт | <p>в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;</p> <p>в использовании системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений;</p> <p>в обеспечении безопасности инженерных сооружений;</p> <p>в планировании работы по эксплуатации инженерных сооружений</p>   |
| уметь                   | <p>обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований;</p> <p>определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики; составлять продольные, поперечные профили водотоков;</p> <p>конструировать, составлять схемы несложных инженерных сооружений и выполнять несложные технические расчеты конструкций и элементов;</p> <p>составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы;</p> <p>производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;</p> <p>использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования;</p> <p>использовать свойства геометрических фигур в практической деятельности;</p> <p>пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения);</p> <p>определять и оценивать воздействия объекта на окружающую среду и человека, а также среды на инженерное сооружение;</p> <p>читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования; создавать трехмерные модели на основе чертежа;</p> <p>контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации;</p> <p>оформлять производственно-техническую документацию на эксплуатируемое сооружение;</p> <p>соблюдать правила содержания и ухода за инженерными сооружениями.</p> |
| знать                   | <p>цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию инженерных сооружений; влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;</p> <p>основные конструкции фундаментов, методы расчета фундаментов</p>   |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
|                                | <p>и способы их сооружения;</p> <p>классификацию инженерных сооружений по различным признакам;</p> <p>основные конструктивные элементы и габариты инженерных сооружений;</p> <p>технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования;</p> <p>методы расчета инженерных сооружений и основные расчетные требования к сооружениям, конструкциям, материалам;</p> <p>нагрузки и воздействия на инженерные сооружения в зависимости от их назначения;</p> <p>принципы выполнения и оформления строительной документации, требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования;</p> <p>требования правил и инструкций по эксплуатации инженерных сооружений, обеспечивающих их безопасную работу;</p> <p>требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов; состав производственно-технической документации при эксплуатации инженерных сооружений;</p> <p>особенности эксплуатации сооружений в зависимости от их классификации;</p> <p>виды инструментальных наблюдений в процессе эксплуатации и особенности скрытых дефектов;</p> <p>организацию службы эксплуатации, назначение и состав работ по содержанию, надзору, осмотру инженерных сооружений.</p> |
| <p>иметь практический опыт</p> | <p>в составлении сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;</p> <p>в формировании базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;</p> <p>организации работы складского хозяйства.</p>   |
| <p>уметь</p>                   | <p>классифицировать однотипные и взаимозаменяемые строительные и вспомогательные материалы и оборудование;</p> <p>взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;</p> <p>пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p> <p>обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;</p> <p>систематизировать и обобщать информацию о заключенных контрактах на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования; систематизировать данные о</p>  |



|              |  |
|--------------|--|
|              | <p>поставщиках и производителях строительных и вспомогательных материалов и оборудования по номенклатуре и ценовым характеристикам;</p> <p>размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;</p> <p>классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам;</p> <p>формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;</p> <p>работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения</p>   |
| <p>знать</p> | <p>наименования и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве;</p> <p>методы определения потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, используемых в строительном производстве;</p> <p>способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств;</p> <p>правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p> <p>правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;</p> <p>номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p> <p>порядок учета, приемки, выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p> <p>правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов.</p> |

## II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПДП

| № п/п | Этапы и содержание практики   | трудоёмкость, часы | Формы контроля   |
|-------|---|--------------------|--|
|       |   | Учебная работа     |  |
|       | <i>информационный</i>   |                    |  |
| 1     | Организационное собрание. Сбор и изучение рекомендуемой литературы. Поиск информации в соответствии с целями и задачами практики по предприятию и в интернет ресурсах. Получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от университета.  | 6                  | Собеседование, отчёт по практике                       |
| 2     | Оформление на работу. Вводный инструктаж по требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.   | 6                  | Заполнение соответствующего раздела программы          |
| 3     | Ознакомление с работой отделов и структурных подразделений организации. Изучение структуры организации, технической оснащённости и материально-технического снабжения предприятия.  | 24                 | Заполнение соответствующего раздела программы практики |
|       | <i>практический</i>   |                    |  |
| 1     | Организация строительного производства. Изучение рабочих чертежей, смет, проектов производства работ, карт трудовых процессов, технической документации: Участие во входном контроле качества строительных конструкций, изделий, материалов, оборудования. Выявление дефектов и причин их возникновения. Принятие мер по устранению и предупреждению дефектов. Ознакомление со схемами операционного контроля качества работ. Знакомство с организацией строительной площадки. Изучение требований охраны труда и производственной санитарии, пожарной безопасности. Изучение технической документации. Знакомство с материально-техническим снабжением, осуществлением перевозочных процессов, правилами складирования и хранения материалов. Изучение документов по поступлению и расходу материалов. | 36                 | Заполнение соответствующего раздела программы практики |
| 2     | Выполнение обязанностей в организации. Изучение документации (рабочие чертежи, проект производства работ, схемы операционного контроля качества, месячный производственный план, недельносуточные графика производства работ, проектная документация, сметная документация).  | 36                 | Заполнение соответствующего раздела программы практики |

|    |  |     |  |
|----|--|-----|--|
| 3. | Выполнение обязанностей на рабочих местах. Знакомство со строительными процессами и работами. с безопасными приемами и методами работы. безопасной организацией и содержанием рабочего места. Участие в строительном-монтажных работах в составе бригады. звена. Участие в операционном и приемочном контроле. | 24  | Заполнение соответствующего раздела программы практики |
|    | <i>оценочный</i>   |     |  |
| 1. | Подготовка отчета о практике, защита отчета. Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной в рабочей программе производственной практики по профилю специальности.  | 12  | Защита отчета по итогам прохождения практики           |
|    | Всего:   | 144 | Зачёт  |

### **III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПДП**

#### **3.1. Особенности организации преддипломной ПДП**

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом обучения и проводится для углубления первоначального профессионального опыта, развития общих и профессиональных компетенций, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности, сбора материалов к выпускной квалификационной работе, на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Преддипломная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и предприятиями и организациями.

В период прохождения преддипломной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом (приказом) директора колледжа с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от колледжа.

В ходе практики студенты ведут дневник, а по результатам выполненных работ составляют отчет. Эти документы заверяет руководитель практики от предприятия (бригадир, главный специалист, начальник отдела, главный инженер). Отчет по практике утверждается руководителем специальности. В качестве приложения к дневнику практики студенты при необходимости оформляют графические, аудио-, фото-, видео- материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике, другие документы для подготовки дипломной работы.

По результатам практики руководителями практики от предприятия (организации) и колледжа формируется аттестационный лист (отзыв), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты прохождения практики представляются студентом в колледж и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с.: 60x90 1/16. - (ПРОФИль).

3. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 9-е изд., перераб. и доп. — 480 с.

### 3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: <http://www.bridgeart.ru>.
2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>
3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.
4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>
5. Портал AUTODESK. Режим доступа: <https://www.autodesk.ru/>
6. Союз инженеров сметчиков «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве». Режим доступа: <http://www.kccs.ru/cgi-bin/main.pl?type=shop&subtype=new>

#### Дополнительные источники

1. Саламахин П.М. Инженерные сооружения в транспортном строительстве. В 2 кн. Учебник. Изд.3-е (исправленное). М.: Академия, 2014.
2. Постников, М.М. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): Учебник КПП / М.М. Постников. - СПб.: Лань КПП, 2016. - 416 с.
3. Шабалина, Л.А. Искусственные сооружения : учеб.пособ. / Л.А.
4. Шабалина. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 264с.

## IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы преддипломной практики осуществляется руководителем (руководителями) в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценки дневника и отчета по практике, с учетом аттестационного листа по практике и производственной характеристики студента.

| Результаты обучения<br>(освоенный практический опыт)   | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов обучения  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– Работы по возведению водопропускных труб и подпорных стен.</li><li>– Строительство тоннелей горным, щитовым, открытым и специальным способами.</li><li>– Сооружение станций метрополитена;</li><li>– Изготовление сборных мостовых конструкций;</li><li>– Выявление дефектов в железобетонных, бетонных и каменных конструкциях.</li><li>– Сооружение фундаментов, опор, пролетных строений металлических и железобетонных мостов.</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Анализ документов:<ul style="list-style-type: none"><li>- дневник;</li><li>- отчет;</li><li>- аттестационный лист;</li><li>- производственная характеристика.</li></ul></li><li>2. Результаты зачета</li></ol> |

Пакет документов, необходимой для предоставления студентом в учебное заведение по окончанию периода практики представлен в приложениях 1, 2, 3, 4, 5, 6.

ШАБЛОН ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

---

---

Министерство образования и науки Российской Федерации  
«Самарский колледж строительства и предпринимательства»  
(филиал) ФГБОУ ВО  
«Московский государственный строительный университет»

**Отчет  
о прохождении преддипломной практики**

**08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»**

**Студента (ки) гр.** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

**Организация:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование места прохождения практики)

**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

**Оценка** \_\_\_\_\_

Самара, 20\_\_ г.

## ШАБЛОН ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ  
документов, находящихся в отчете**

студента(ки) \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Наименование документа                   | Листы |
|----------|--|-------|
| 1.       | Индивидуальный план прохождения практики |       |
| 2.       | Характеристика (отзыв)                   |       |
| 3.       | Аттестационный лист                      |       |
| 4.       | Дневник по практике                      |       |
| 5.       | Приложение №                             |       |
| 6.       | Приложение №                             |       |

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Примечание: внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения.

## ШАБЛОН ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от предприятия

*подпись*

20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от колледжа

*подпись*

20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
прохождения практики**

| № п/п | Наименование мероприятий  | Дата                 | Отметка о выполнении |
|-------|---|----------------------|----------------------|
| 1.    | Составить индивидуальный план с учетом указаний руководителя практики.                                  | 1-ая неделя          |                      |
| 2.    | Ознакомиться с документацией предприятия. Пройти вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности | 1-ая неделя          |                      |
| 3.    | Выполнение заданий на рабочем месте ( <i>указать наименование вида работ, отработанные документы</i> )  | весь период практики |                      |
| 4.    |   |                      |                      |
| 5.    |   |                      |                      |
| 6.    | Оформление документов для отчета по практике  | последняя неделя     |                      |
| 7.    | Подготовить и сдать отчет по практике   | последняя неделя     |                      |

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

**Примечания:**

1. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.
2. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество дней, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день,



*то в графе пишется: «ежедневно».*

3. *Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.*
4. *План подписывается студентом.*

## ШАБЛОН ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента «Самарского колледжа строительства и предпринимательства»  
(филиала) ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный  
университет»

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)  
группы № \_\_\_\_\_ по специальности \_\_\_\_\_,  
проходившего производственную практику по профессиональному модулю  
\_\_\_\_\_ в организации \_\_\_\_\_

с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
В период прохождения практики студент в соответствии с программой  
практики выполнил следующие задания (работы):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Зарекомендовал себя как

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Общие компетенции на практике сформированы на

уровне. \_\_\_\_\_ (высоком, среднем, низком)

В частности студент может (нужное подчеркнуть):

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (работает с удовольствием, проявляет интерес к работе ведущих специалистов, стремится освоить новые приемы, методы, технологии или работает без интереса, по принуждению).
2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (самостоятельно планирует деятельность, выбирает технологию с учетом изменения условий, дает объективную оценку эффективности и качеству собственного труда (его результату) или работает только по инструкции, самостоятельно не способен определить способы деятельности в изменившихся условиях, не дает оценку своему труду).
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

ответственность (самостоятельно принимает эффективное решение в нестандартной ситуации, готов нести за свое решение ответственность и отстаивать его или в случае нестандартной ситуации теряет, брать на себя ответственность не хочет или не ищет и не использует эффективные источники информации).

4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (самостоятельно осуществляет поиск и использование информации или не ищет и не использует эффективные источники информации).

5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (использует ИКТ самостоятельно, или только с помощью наставника).

6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами, потребителями (соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия, или предпочитает работать в одиночку, с учетом интересов коллектива).

7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания (может убеждать и организовывать других, готов брать на себя ответственность за действие команды или лидерские качества не проявляются).

8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (выраженный интерес к самосовершенствованию, самостоятельность в планировании ступеней роста или не способен самостоятельно развиваться, не желает заниматься самообразованием и повышением квалификации).

9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (способен самостоятельно найти выход из сложной производственной ситуации или не способен и не желает сам искать выход из сложной производственной ситуации).

Распространенные ошибки, трудности практиканта и рекомендации

---

По итогам практики студент  
заслуживает оценки

---

Руководитель практики от колледжа

---

Руководитель практики от предприятия

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. М.П.

Примечание – характеристика (отзыв) оформляется организацией на отдельном

ШАБЛОН АТТЕСАЦИОННОГО ЛИСТА

**АТТЕСАЦИОННЫЙ ЛИСТ**  
профессиональной деятельности обучающегося во время  
производственной практики.

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (ФИО обучающегося, № группы, специальность)

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (Вид практики, наименование ПМ профессионального модуля)

3. Место проведения практики:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (организация, наименование, юридический адрес)

4. Время проведения практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

5. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики, в соответствии с профессиональными компетенциями профессионального модуля:

| № п/п | Виды работ | Объём (час) | Качество выполнения работ | Примечания |
|-------|------------|-------------|---------------------------|------------|
| 1     |            |             |                           |            |
| 2     |            |             |                           |            |
| 3     |            |             |                           |            |

6. Характеристика прохождения производственной практики и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

Ответственное лицо от организации

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

ШАБЛОН ОТЧЕТА

**1. Дневник практики**

| Дата | Краткое наименование работ (изученных вопросов, отработанных документов, выполненных работ и т.д.) за каждый день практики | Примечания |
|------|--|------------|
|      |  |            |
|      |  |            |
|      |  |            |

\_\_\_\_\_  
 М.П. (подпись руководителя практики)

**2. Поощрения и взыскания практиканта**

| №№ | Вид поощрения или взыскания | Дата, номер приказа |
|----|-----------------------------|---------------------|
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |

\_\_\_\_\_  
 М.П. (подпись руководителя практики)

**3. Приобретенный опыт**

| №№ | Описание работ (изучение конструкций, технологических процессов, методов работы, содержание отработанных документов, выполненных работ и т.д.) | примечания |
|----|--|------------|
|    |  |            |
|    |  |            |
|    |  |            |

**4. Заключение руководителя практики от колледжа**

(наличие оформленного дневника, отчета, положительной характеристики от организации и аттестационного листа)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка за практику \_\_\_\_\_

---

(подпись руководителя практики)

*Примечание:*

- *записи в дневнике должны соответствовать заданию и графику прохождения практики;*
- *дневник студентом заполняется ежедневно, просматривается и подписывается руководителем практики предприятия, а также в конце практики подписывается руководителем практики колледжа;*
- *дневник входит в отчёт по практике, дневник практики – основной документ твоей трудовой и практической деятельности.*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

*ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для  
градостроительной деятельности*

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная



**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории  
Хохлова Н.П., преподаватель первой квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                     | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>           | <b>27</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>29</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности»

##### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

###### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование общих компетенций  |
|--------|---|
| ОК 1.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 2.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 4.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |

###### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                  |
|---------|---|
| ВД      | Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности |
| ПК 1.1. | ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий                              |

|         |  |
|---------|--|
| ПК 1.2. | ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения |
| ПК 1.3. | ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений                |
| ПК 1.4. | ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений                  |

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| иметь практический опыт | <p>в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;</p> <p>в использовании системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений;</p> <p>в обеспечении безопасности инженерных сооружений;</p> <p>в планировании работы по эксплуатации инженерных сооружений</p>   |
| уметь                   | <p>обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований;</p> <p>определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики; составлять продольные, поперечные профили водотоков;</p> <p>конструировать, составлять схемы несложных инженерных сооружений и выполнять несложные технические расчеты конструкций и элементов;</p> <p>составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы;</p> <p>производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;</p> <p>использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования;</p> <p>использовать свойства геометрических фигур в практической деятельности;</p> <p>пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения);</p> <p>определять и оценивать воздействия объекта на окружающую среду и человека, а также среды на инженерное сооружение;</p> <p>читать и выполнять графические и текстовые документы на всех</p> |

|              |   |
|--------------|---|
|              | <p>стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования; создавать трехмерные модели на основе чертежа;</p> <p>контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации;</p> <p>оформлять производственно-техническую документацию на эксплуатируемое сооружение;</p> <p>соблюдать правила содержания и ухода за инженерными сооружениями.</p>  |
| <p>знать</p> | <p>цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию инженерных сооружений; влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;</p> <p>основные конструкции фундаментов, методы расчета фундаментов и способы их сооружения;</p> <p>классификацию инженерных сооружений по различным признакам; основные конструктивные элементы и габариты инженерных сооружений;</p> <p>технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования;</p> <p>методы расчета инженерных сооружений и основные расчетные требования к сооружениям, конструкциям, материалам;</p> <p>нагрузки и воздействия на инженерные сооружения в зависимости от их назначения;</p> <p>принципы выполнения и оформления строительной документации, требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования;</p> <p>требования правил и инструкций по эксплуатации инженерных сооружений, обеспечивающих их безопасную работу;</p> <p>требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов; состав производственно-технической документации при эксплуатации инженерных сооружений;</p> <p>особенности эксплуатации сооружений в зависимости от их</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | классификации;<br>виды инструментальных наблюдений в процессе эксплуатации и особенности скрытых дефектов;<br>организацию службы эксплуатации, назначение и состав работ по содержанию, надзору, осмотру инженерных сооружений. |
|--|---|

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - 758 часов

Из них на освоение МДК – 522 часов

самостоятельная работа - 14 часов

учебная практика – 180 часов

производственная практика 36 часов

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля   | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час.              |             |    |         |          | Самостоятельная работа |                  |
|---|--|--------------------------------|---|-------------|----|---------|----------|------------------------|------------------|
|   |  |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |             |    |         | Практики |                        |                  |
|   |  |                                | Обучение по МДК                                       |             |    | Учебная |          |                        | Производственная |
|   |  |                                | Всего   | В том числе |    |         |          |                        |                  |
| Лабораторных и практических занятий     | Курсовых работ (проектов)  | 7                              |   | 8           | 9  |         |          |                        |                  |
| 1                                       | 2  | 3                              | 4   | 5           | 6  | 7       | 8        | 9                      |                  |
| ПК1.1-1.2<br>ОК.01-ОК11                 | Раздел 1.<br>Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений                                      | 92                             | 88  | 30          |    | -       | -        | 4                      |                  |
| ПК1.1-1.2<br>ОК.01-ОК11                 | Раздел 2.<br>Проектирование инженерных сооружений  | 244                            | 238   | 70          | 30 | -       | -        | 6                      |                  |
| ПК1.3-1.4<br>ОК.01-ОК11                 | Раздел 3. Системы автоматического проектирования в строительстве/<br>Адаптированные информационные и коммуникационные технологии | 76                             | 74  | 54          |    | -       | -        | 2                      |                  |
| ПК1.3-1.4<br>ОК.01-ОК11                 | Раздел 4. Проектно-сметная документация  | 110                            | 108   | 38          | 20 |         |          | 2                      |                  |
| ПК1.1-1.2<br>ПК1.3-1.4                  | Учебная практика   | 72                             |   |             |    | 72      |          |                        |                  |

|                                      |                                     |            |            |            |           |            |           |           |
|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| ОК.01-ОК11                           |                                     |            |            |            |           |            |           |           |
| ПК1.1-1.2<br>ОК.01-ОК11              | Учебная практика<br>(геодезическая) | 72         |            |            |           | 72         |           |           |
| ПК1.1-1.2<br>ОК.01-ОК11              | Учебная практика<br>(геологическая) | 36         |            |            |           | 36         |           |           |
| ПК1.1-1.2<br>ПК1.3-1.4<br>ОК.01-ОК11 | Производственная<br>практика        | 36         |            |            |           |            | 36        |           |
|                                      | Экзамен                             | 20         |            |            |           |            |           |           |
|                                      | <b>Всего:</b>                       | <b>758</b> | <b>508</b> | <b>192</b> | <b>50</b> | <b>180</b> | <b>36</b> | <b>14</b> |



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)       | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)  | Объём часов |
|---|--|-------------|
| 1   | 2  | 3           |
| <b>Раздел 1. Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений</b> |  | <b>92</b>   |
| <b>МДК 01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений</b> |  | <b>92</b>   |
| <b>Тема 1.1. Геология и механика грунтов</b>  | <p><b>Содержание</b></p> <p>1. Геологическое строение Земли: Гипотезы о происхождении Земли. Строение и физические свойства Земли, методы познания. Возникновение и развитие земной коры, ее строение и состав, температурный режим. Геохронология.</p> <p>2. Строение тектонических зон и их инженерно-геологическое значение: Тектонические зоны. Залегание пластов и толщ пород в земной коре. Элементы залегания наклонного пласта. Виды складок. Несогласие в залегании пластов и толщ.</p> <p>3. Минералы и их происхождение: Подразделение минералов по происхождению, строению и химическому составу</p> <p>4. Строение и свойства минералов: Основные классы минералов. Породообразующие минералы. Определение минералов по образцам.</p> <p>5. Общие сведения о горных породах: Структура и текстура. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы. Излившиеся и глубинные горные породы.</p> <p>6. Грунты как горные породы: Состав и дисперсность грунтов. Скальные и полускальные грунты, их характеристика. Крупнообломочные и песчаные грунты, и их характеристика. Глинистые грунты, водно-физические свойства.</p> <p>7. Понятие об основных свойствах грунтов: Основные сведения о грунтах. Общая</p> | 34          |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  | характеристика свойств и структурных связей грунтов. Цели и методы полевых исследований грунтов. Методы лабораторного определения характеристик грунтов. Техника безопасности и производственная санитария при проведении полевых и лабораторных работ.  |           |
|  | 8. Гидрогеология: Происхождение и виды подземных вод. Водные свойства горных пород. Характеристика подземных вод. Влияние подземных вод на инженерные сооружения.  |           |
|  | 9. Геологические процессы: Сейсмические явления. Геологическая деятельность атмосферных осадков. Геологическая деятельность рек, морей, озер, болот. Экзогенные геологические процессы и явления.  |           |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>12</b> |
|  | 1. Лабораторные занятия «Изучение и определение инженерно-геологических характеристик минералов и горных пород по образцам».   | 6         |
|  | 2. Лабораторные занятия «Определение физико-механических свойств грунтов».   | 6         |
| <b>Тема 1.2. Инженерно-геологические изыскания</b> | <b>Содержание</b>  | <b>24</b> |
|  | 1. Назначения и условия проведения инженерно-геологических изысканий: Цели, методы и задачи инженерно-геологических изысканий. Состав и порядок выполнения инженерно-геологических изысканий. Инженерно-геологические изыскания для разработки проектной и рабочей документации, строительства и эксплуатации инженерных сооружений. Программы инженерных изысканий на основе технического задания, с учетом стадийности проектирования, сложности инженерно-геологических условий, уровня ответственности проектируемых инженерных сооружений. Мероприятия по охране окружающей среды при проведении инженерно-геологических изысканий. |           |
|  | 2. Геологические карты и разрезы: Их содержание и принцип построения. Инженерно-геологические материалы и документы. Исходная информация и первичные документы. Графическая документация. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.   |           |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b>  |
|  | 1. Практические занятия «Составление и оформление документации инженерно-геологических изысканий для строительства инженерных сооружений» (по вариантам).  | 6         |
| <b>Тема 1.3. Основания и фундаменты сооружений</b> | <b>Содержание</b>  | <b>30</b> |
|  | 1. Проектирование оснований: Нагрузки и воздействия, учитываемые в расчетах оснований. Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов. Основы расчета оснований инженерных сооружений. Контроль качества подготовки оснований инженерных сооружений. Наблюдение за поведением оснований в процессе эксплуатации. Инженерные мероприятия по обеспечению надежности оснований. |           |
|  | 2. Фундаменты мелкого заложения: Основные сведения о фундаментах мелкого заложения. Конструирование фундаментов мелкого заложения. Расчет оснований и фундаментов мелкого заложения по предельным состояниям. Глубина заложения фундаментов инженерных сооружений.   |           |
|  | 3. Свайные фундаменты: Классификация и конструкция свай, область применения. Особенности проектирования свайных фундаментов инженерных сооружений. Типы, основные параметры и размеры. Требования к конструкциям свайных фундаментов инженерных сооружений. Расчет свайных фундаментов инженерных сооружений по предельным состояниям.   |           |
|  | 4. Фундаменты, возводимые в особых условиях: Особенности проектирования инженерных сооружений, возводимых на водонасыщенных и вечномерзлых грунтах. Проектирование оснований и фундаментов инженерных сооружений с учетом сейсмических воздействий.  |           |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>12</b> |
|  | 1. Практическое занятие «Проектирование и конструирование фундамента инженерного сооружения» (по вариантам).   | 6         |
|  | 2. Практическое занятие «Расчет основания фундамента инженерного сооружения по несущей способности» (по вариантам).  | 6         |
| <b>Самостоятельная работа по Разделу 1</b>         |  | <b>4</b>  |

|   |  |            |
|---|--|------------|
| <b>Раздел 2. Проектирование инженерных сооружений</b>     |  | <b>244</b> |
| <b>МДК 01.02 Проектирование инженерных сооружений</b>     |  | <b>244</b> |
| <b>Тема 1.1. Общие сведения об инженерных сооружениях</b> | <b>Содержание</b>  | 16         |
|   | 1. Виды инженерных сооружений: Основные понятия, назначение инженерных сооружений. Цели и приоритеты развития на долгосрочную перспективу инженерных сооружений.<br>2. Основы проектирования инженерных сооружений: Методика, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию инженерных сооружений. |            |
| <b>Тема 1.2. Тоннели и метрополитены</b>                  | <b>Содержание</b>  | 54         |
|   | 1. Общие сведения о тоннелях и метрополитенах: Классификация и область применения. Поперечное сечение, продольный профиль и план. Габариты приближения строений и оборудования. Эксплуатационные устройства и оборудование. Особенности конструкции тоннелей и метрополитенов.                                       |            |
|   | 2. Технические нормы проектирования тоннелей и метрополитенов. Общие конструктивные требования. Состав инженерных изысканий для проектирования тоннелей и метрополитенов. Последовательность проектирования тоннелей.  |            |
|   | 3. Основы расчёта конструкций тоннельных обделок. Нагрузки и воздействия на тоннельную обделку. Расчётные схемы обделок тоннелей. Основные расчётные требования.   |            |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>18</b>  |
|   | 1. Практическое занятие «Конструктивные и объёмно-планировочные решения тоннеля (метрополитена)» (по вариантам).   | 10         |
|   | 2. Практическое занятие «Сбор нагрузок и составление расчётной схемы тоннельной обделки» (по вариантам).   | 8          |
| <b>Тема 1.3. Гидротехнические сооружения</b>              | <b>Содержание</b>  | 34         |
|   | 1. Общие сведения о гидротехнических сооружениях: Постоянные и временные. Типы сооружений, их параметры и компоновка. Состав инженерных изысканий для  |            |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
|  | проектирования гидротехнических сооружений.   |           |
|  | 2. Основные расчетные положения: Классы гидротехнических сооружений. Нагрузки, воздействия и их сочетания. Обоснование надёжности и безопасности гидротехнических сооружений.   |           |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>12</b> |
|  | 1. Практическое занятие «Конструктивные и объёмно-планировочные решения гидротехнического сооружения» (по вариантам).   | 12        |
| <b>Тема 1.4. Водопропускные трубы</b>            | <b>Содержание</b>   | 36        |
|  | 1. Основные особенности и область применения труб: Классификация труб по признакам. Основные элементы водопропускной трубы и их назначение. Режим пропуска воды через трубы. Преимущества и недостатки водопропускных труб, область их применения.  |           |
|  | 2. Основы конструирования и проектирования водопропускной трубы: Виды труб и основные требования проектирования. Конструкции бетонных, железобетонных и стальных водопропускных труб. Основные положения статического расчета труб.   |           |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>14</b> |
|  | 1. Практическое занятие «Конструирование водопропускной трубы под насыпью автомобильной дороги» (по вариантам).   | 14        |
| <b>Тема 1.5. Инженерная экологическая защита</b> | <b>Содержание</b>   | 22        |
|  | 1. Технические решения оптимизации экологического взаимодействия природного комплекса и объекта: Комплекс мероприятий и правил по защите окружающей среды при проектировании инженерных сооружений. Экологическая экспертиза материалов. Оценка и прогнозирование изменения природной обстановки в зависимости от вида, назначения и конструктивных особенностей сооружения. Мониторинг водной, наземной, подземной и воздушной экосистем с проектом природоохранных мероприятий. |           |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>12</b> |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
|   | 1. Практическое занятие «Оценка и прогнозирование воздействия объекта на окружающую среду, окружающей среды на инженерное сооружение с учётом конструктивных особенностей» (по вариантам).  | 12        |
| <b>Тема 1.6. Мосты и путепроводы</b>  | <b>Содержание</b>   | 36        |
|   | 1. Общие сведения о мостах и путепроводах: Классификация мостовых сооружений по признакам, область применения. Расположение мостов и путепроводов. Элементы моста и путепровода, их конструктивные решения. Габариты мостов. Разбивка моста и путепровода на пролёты. |           |
|   | 2. Технические нормы проектирования мостов и путепроводов: Требования к конструкциям и материалам мостовых сооружений. Состав инженерных изысканий для проектирования мостов и путепроводов. Последовательность проектирования мостовых сооружений.                   |           |
|   | 3. Нагрузки и воздействия при проектировании мостов и путепроводов: Постоянные, временные, особые. Сочетания нагрузок.  |           |
|   | 4. Общие сведения о методах расчёта мостовых сооружений: Группы предельных состояний. Основные расчётные требования. Расчёт мостов на действие водного потока.  |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>14</b> |
|   | 1. Практическое занятие «Конструктивные и объёмно-планировочные решения мостового сооружения» (по вариантам).   | 14        |
| <b>Курсовой проект</b><br><b>Тематика курсовых проектов</b><br>1. Проект моста.<br>2. Проект путепровода.<br>3. Проект тоннеля.<br>4. Проект гидротехнического сооружения.<br>5. Проект водопропускной трубы. |   |           |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b>  |  | <b>30</b> |
| <p>1. Разработка конструктивных и объемно-планировочных решений.</p> <p>2. Описание принятых технических решений и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения.</p> <p>Составление спецификаций, таблиц и ведомости объемов работ на сооружение, его конструкции и элементы.</p>  |  |           |
| <b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом</b>   |  | <b>6</b>  |
| <p>1. Подбор и изучение научно-технической информации, справочной и специальной литературы, отраслевых документов, типовых проектных решений в рамках выбранной темы.</p> <p>2. Анализ интернет источников по теме курсового проекта.</p> <p>3. Разработка мероприятий по охране окружающей среды.</p> <p>4. Оформление курсового проекта (графической части и пояснительной записки).</p> |  |           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |  | <b>10</b> |
| <b>Раздел 3. Системы автоматизированного проектирования в строительстве</b>  |  | <b>76</b> |
| <b>МДК. 01.03 Системы автоматизированного проектирования в строительстве</b>   |  | <b>76</b> |
| <b>Тема 1.1. Методология и практические реализации САПР</b>  | <b>Содержание</b>  | 8         |
|  | 1. Состав и структура САПР: Основные функции и назначение САПР. Компоненты САПР и средства их реализации.  |           |
|  | 2. Базы данных и информационное обеспечение: Назначение, сущность и составные части информационного обеспечения САПР. Уровни представления данных. Проектирование базы данных. |           |
| <b>Тема 1.2. Компьютерная графика</b>  | <b>Содержание</b>  | 44        |
|  | 1. Основы компьютерной графики: Виды компьютерной графики. Программы для компьютерной графики и их использование.  |           |
|  | 2. Программа графического редактора: Введение в программу. Инструментарий рисования и редактирования изображений. Настройки режимов и приемы практического                     |           |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|   | вычерчивания. Формирование чертежа как конструкторского документа. Приложение к графическому редактору для оформления рабочих чертежей в строгом соответствии с требованиями СПДС. Возможности трехмерной графики, визуализации и анимации.  |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>40</b> |
|   | 1. Практические занятия «Создание чертежей инженерных сооружений с использованием программы графического редактора».   | 28        |
|   | 2. Лабораторные занятия «Работа с приложениями к графическому редактору».  | 4         |
|   | 3. Лабораторные занятия «Создание трехмерной модели элемента инженерного сооружения на основе чертежа».  | 4         |
|   | 4. Лабораторные занятия «Графический дизайн с использованием прикладных программ».   | 4         |
| <b>Тема 1.3. Программные комплексы для автоматизированного проектирования</b> | <b>Содержание</b>  | 16        |
|   | 1. Проектирование и конструирование инженерных сооружений: Программные комплексы технологии проектирования инженерных сооружений. Выполнение расчётов, создание расчетных схем и анализ состояния конструкций инженерных сооружений с использованием вычислительного комплекса. Программы для решения частных задач в процессе проектной, инженерной и исследовательской работы. Программные комплексы совместимых программных продуктов для различных платформ. |           |
|   | 2. Программное обеспечение управления информацией: Системы совместной работы инженерных проектных групп. Управление информацией на всех стадиях проектирования и строительства.  |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>10</b> |
|   | 1. Лабораторные занятия «Решение инженерных задач с использованием вычислительного комплекса».   | 10        |
| <b>Тема 1.4. Прикладные информационные системы управления проектами</b>       | 1. Прикладные информационные системы: Функциональные возможности, области применения и пути реализации информационных систем в области проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений.   | 6         |



|   |   |            |
|---|---|------------|
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>   |
|   | 1. Лабораторные занятия «Решение инженерных задач с использованием прикладных информационных систем».   | 4          |
| <b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b> |   | <b>2</b>   |
| <b>Раздел 4. Проектно-сметная документация</b>                                  |   | <b>110</b> |
| <b>МДК. 01.04 Проектно-сметная документация</b>                                 |   | <b>110</b> |
| <b>Тема 1.1. Проектно-сметное дело в строительстве</b>                          | <b>Содержание</b>   | 30         |
|   | 1. Проектно-сметное дело: Организация проектно-сметного дела. Определение инвестиционной деятельности. Участники инвестиционной деятельности. Организационные формы. Капитальные вложения. Классификация понятия строительная продукция. Элементы строительства.              |            |
|   | 2. Основы разработки проектно-сметной документации: Порядок разработки, экспертизы, согласования и утверждения проектно-сметной документации. Состав и назначение проектно-сметной документации. Договор и задание на проектирование. Стадии проектирования. Цель экспертизы. |            |
|   | 3. Подготовка решений о ценообразовании: Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) инвестиции проекта. Способы оценки экономичности проектных решений. Этапы определения стоимости строительной продукции  |            |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>12</b>  |
|   | 1. Практические занятия «Оценка экономичности проектных решений строительного проекта по технико-экономическим показателям» (по вариантам).   | 12         |
| <b>Тема 1.2. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве</b>         | <b>Содержание</b>   | 24         |
|   | 1. Основы ценообразования: Цели и этапы ценообразования. Виды цен. Особенности ценообразования в строительстве. История развития сметного нормирования.   |            |
|   | 2. Сметно-нормативная база и ценообразование: Общие понятия. Основные нормативные документы. Состав сметно-нормативной базы. Уровни применения и структура укрупнения сметных нормативов. Программные комплексы для составления   |            |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|   | <p>сметной документации.</p> <p>3. Элементные сметные нормы: Элементные сметные нормы и цены по видам ресурсов. Стоимость материальных ресурсов. Определение размера средств на оплату труда. Сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин, механизмов, оборудования, инвентаря. Порядок разработки текущих сметных цен на ресурсы.</p> <p>4. Сметная стоимость строительства: Состав и структура сметной стоимости. Элементы сметной стоимости на различные виды строительства. Определение сметной стоимости на различных стадиях инвестиционного проекта. Сметная стоимость строительно-монтажных работ. Сметная себестоимость и методы ее определения. Порядок расчета сметной прибыли.</p> <p>5. Основные положения по разработке сметной документации: Сметные нормы и расценки на виды работ. Сборники нормативно-технической литературы по ценообразованию в строительстве и их применение. Порядок определения стоимости ремонтно-строительных работ, оборудования и инвентаря. Состав и методы учета лимитированных затрат.</p> |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>12</b> |
|   | 1. Лабораторные занятия «Изучение сметно-нормативной базы».  | 12        |
| <b>Тема 1.3. Правила и порядок составления сметной документации</b> | <b>Содержание</b>  | <b>24</b> |
|   | 1. Комплектность проектно-сметной документации. Виды сметной документации, их назначение и состав. Определение объёмов основных видов строительных и ремонтных работ. Пояснительная записка к сметной документации.  |           |
|   | 2. Локальные сметные расчеты. Определение, состав и формы локальных сметных расчетов. Исходные данные для составления локальных смет. Группировка разделов. Порядок определения статей затрат в локальных сметных расчетах.  |           |
|   | 3. Объектные сметные расчеты. Определение, состав и форма объектного сметного расчета. Основание для составления объектных смет.   |           |
|   | 4. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Общие положения. Распределение объектов, работ и затрат внутри глав на различные инженерные сооружения. Затраты в   |           |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|   | сметных расчетах на виды строительства.  |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                | <b>14</b> |
|   | 1. Практические занятия «Составление проектно-сметной документации на инженерное сооружение» | 14        |
| <b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4</b>   |  | <b>2</b>  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   |  | <b>10</b> |
| <b>Курсовая работа</b>  |  |           |
| <b>Тематика курсовых работ</b>  |  |           |
| 1. Составление сметного расчета на строительство проектируемого автодорожного моста (путепровода).                                      |  |           |
| 2. Составление сметного расчета на строительство проектируемого тоннеля.  |  |           |
| 3. Составление сметного расчета на строительство проектируемой причальной стенки.   |  |           |
| 4. Составление сметного расчета на строительство проектируемой водопропускной трубы.  |  |           |
| <b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе</b>   |  | <b>20</b> |
| 1. Составление проектно-сметной документации.   |  |           |
| <b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b>  |  | <b>2</b>  |
| 1. Подбор и изучение научно-технической информации, справочной и специальной литературы, отраслевых документов в рамках выбранной темы. |  |           |
| 2. Анализ интернет источников по теме курсовой работы.  |  |           |
| 3. Оформление курсовой работы (сметной документации и пояснительной записки).   |  |           |
| <b>Учебная практика раздела 1</b>   |  | <b>72</b> |
| <b>Учебная практика (геодезическая)</b>   |  | <b>72</b> |
| <b>Виды работ</b>   |  |           |

|  |            |
|--|------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение особенностей геологического строения и форм рельефа местности.</li> <li>2. Проведение полевых исследований и наблюдений.</li> </ol> <p>Камеральная обработка материала, собранного в полевых условиях.</p>  |            |
| <b>Учебная практика (геологическая)</b>  | <b>36</b>  |
| <p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерных сооружений с использованием системы автоматизированного проектирования.</li> <li>2. Ознакомление с мероприятиями по обеспечению безопасности инженерных сооружений и планировании работ по эксплуатации инженерных сооружений на стадии проектирования.</li> </ol> | <b>36</b>  |
| <b>Экзамен квалификационный</b>  | <b>20</b>  |
| <b>Всего</b>   | <b>758</b> |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Оснований и фундаментов», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических и лабораторных занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Кабинет «Инженерные сооружения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Кабинет «Системы автоматизированного проектирования в строительстве», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических и лабораторных занятий; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины; комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги); автоматизированное рабочее место обучающегося: компьютер и (или) ноутбук, компьютерная сеть, автоматизированное рабочее место преподавателя; периферийное оборудование (копир + сканер + принтер); мультимедийное оборудование: интерактивная доска + проектор; медиатека и электронные учебно-методические комплексы; электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски; электронные учебно-методические комплексы.

Лаборатория «Строительные материалы и механика грунтов»:

- стенды с образцами строительных материалов, таблицы, графики, используемые при проведении расчетов;

- набор типового оборудования, приборов и инструментов для лаборатории испытания строительных материалов;

- расходные материалы;

- нормативно-техническая документация;

- рабочее место обучающегося;

- рабочее место преподавателя.

Оснащенные базы практики:

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills, в том числе компетенции конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля занимающихся проектированием инженерных сооружений, обеспечивающих деятельности обучающихся в профессиональной области. Сквозные виды профессиональной деятельности в строительной области и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию будущей профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности,

предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1 Печатные издания**

1. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с.: 60х90 1/16. - (ПРОФИЛЬ).

3. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 9-е изд., перераб. и доп. — 480 с.

#### **1.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: <http://www.bridgeart.ru>.

2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>

3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.

4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>

5. Портал AUTODESK. Режим доступа: <https://www.autodesk.ru/>

6. Союз инженеров сметчиков «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве». Режим доступа: <http://www.kccs.ru/cgi-bin/main.pl?type=shop&subtype=new>

#### **Дополнительные источники**

1. Саламахин П.М. Инженерные сооружения в транспортном строительстве. В 2 кн. Учебник. Изд.3-е (исправленное). М.: Академия, 2014.

2. Постников, М.М. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): Учебник КПТ / М.М. Постников. - СПб.: Лань КПТ, 2016. - 416 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                   | Критерии оценки   | Методы оценки  |
|--|---|--|
| ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий                                     | <p>Участвует в подготовке и проведении инженерных изысканий.</p> <p>Обрабатывает данные полевых и лабораторных исследований.</p> <p>Определяет расчетные гидрологические и метеорологические характеристики.</p> <p>Составляет продольные, поперечные профили водотоков</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |
| ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения | <p>Участвует в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения.</p> <p>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке проектной документации.</p> <p>Составляет схемы несложных инженерных сооружений и выполняет несложные технические расчеты конструкций и элементов.</p> <p>Составляет спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы.</p> <p>Производит технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования.</p> <p>Применяет обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования и свойства геометрических фигур в практической деятельности.</p> <p>Пользуется научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами,</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | использует типовые проекты (решения). Определяет и оценивает воздействия объекта на окружающую среду и человека, а также среды на инженерное сооружение. |   |
| ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений | Составляет проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.  | Применяет строительные нормы и правила и составляет сметную документацию на строительномонтажные работы  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |



|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>                                | <p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>            | <p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>  | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>   | <p>Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>  | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>                               | <p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>                                      | <p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
| традиционных общечеловеческих ценностей  |  |   |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   | Участвует в сохранении окружающей среды.<br>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.                | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры.<br>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.   | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере   | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.<br>Разрабатывает бизнес-план.<br>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.                               | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |





Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.01.01 Учебная практика

*ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для  
градостроительной деятельности*

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Хохлова Н.П., преподаватель первой квалификационной категории

## **АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

### **на рабочую программу производственной практики для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**

по профессиональному модулю ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, разработанную в Самарском колледже строительства и предпринимательства (филиале) ФГБОУ ВО НИУ МГСУ.

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Производственная практика (по профилю специальности) включена в соответствии с учебным планом в профессиональный модуль ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в количестве 36 часов (1 неделя).

Программа содержит паспорт производственной практики, где отражены цели и задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности; развить общие и профессиональные компетенции; освоить современные производственные процессы, технологии.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в форме зачета.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки специалистов и может быть использована в общеобразовательных учреждениях СПО для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Директор ООО «Самараметрспецстрой»**

**Софронова Ю.И.**

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>              | <b>5</b>  |
| <b>2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>         | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>   | <b>8</b>  |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> | <b>11</b> |
| <b>5. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>   | <b>15</b> |



# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики.**

**Целью производственной практики** является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимся видов профессиональной деятельности: технологической последовательности процессов по организации работ в организациях по проектированию оснований и фундаментов; технологической последовательности процессов по организации строительства инженерных сооружений; оформление технической документации на всех этапах производства работ в соответствии с действующими нормативными документами, проектной и сметной документацией; использование системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.

**Задачами производственной практики** являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм;
- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности.

**Количество часов на производственную практику** в рамках профессионального модуля ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности всего 36 часов в 8 семестре.

## II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Наименование профессионального модуля, тем   | Содержание учебного материала<br>(дидактические элементы)  | Объем часов |
|--|--|-------------|
| <b>8 семестр</b>   |  |             |
| <b>ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</b> |  |             |
| <b>МДК.01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений</b>              |  |             |
| Участие в проектировании и конструировании фундамента мелкого заложения                                      | Участие в работах по составлению схем технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов.<br>Участие в технологических процессах сооружения фундаментов и их конструктивных элементов.  | 8           |
|  | Участие в технологических процессах сооружения оснований.<br>Определение нагрузок и воздействий на инженерные сооружения в зависимости от их назначения.   | 8           |
| <b>МДК.01.02 Проектирование инженерных сооружений</b>  |  |             |
| Участие в подготовке и проведении инженерных изысканий   | Составление продольного и поперечного профилей водотоков.<br>Участие в конструировании и составлении несложных инженерных сооружений.<br><br>Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения.<br><br>Участие в работах по проектированию инженерных сооружений. | 8           |
| <b>МДК.01.03 Системы автоматизированного проектирования в строительстве</b>                                  |  |             |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| Использование систем автоматизированного проектирования инженерных сооружений              | Выполнение и чтение графических и текстовых документов на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования.<br>Участие при выполнении, оформлении строительной документации и составлении строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.  | 6         |
| <b>МДК.01.04 Проектно-сметная документация</b>   |   |           |
| Участие в составлении проектно-сметной документации на строительство инженерных сооружений | Участие в работах по составлению сметы на строительство инженерных сооружений.<br>Работа по производству технически и экономически обоснованному выбору строительных материалов изделий для конкретных условий использования.<br>Участие по применению строительных норм и правил, а также в работах по составлению сметной документации на строительно-монтажные работы; | 6         |
|  | <b>Всего часов ПМ.01</b>  | <b>36</b> |

### III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Особенности организации производственной практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и предприятиями и организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом (приказом) директора колледжа с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от колледжа.

В ходе практики студенты ведут дневник, а по результатам выполненных работ составляют отчет. Эти документы заверяет руководитель практики от предприятия (главный специалист, начальник отдела). Отчет по практике утверждается руководителем специальности.

По результатам практики руководителями практики от предприятия (организации) и колледжа формируется аттестационный лист (отзыв), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

#### **Основные источники:**

1. Малышев М. В., Болдырев Г. Г. Механика грунтов. Основания и фундаменты: учебное пособие. – М. Издательство: Ассоциация строительных вузов, 2014 – 328 с.
2. Саламахин, П. М. Инженерные сооружения в транспортном строительстве в 2 кн.: учебник для студентов высш. уч. завед./ под ред. П. М. Саламахина. – М. Издательский центр «Академия», 2017.
3. Федотов, Г. А. Изыскания и проектирование мостовых переходов: учебное пособие для студ. высш. уч. заведений/ Г. А. Федотов. – М: Издательский центр «Академия», 2015 г. – 304 с.
4. Саламахин, П. М. Инженерные сооружения в транспортном строительстве в 2 кн.: учебник для студентов высш. уч. завед./ под ред. П. М. Саламахина. – М. Издательский центр «Академия», 2017.
5. Норенков И. П. Основы автоматизированного проектирования. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018.
6. И.А. Синянский, Н.И. Манешина Проектно-сметное дело. Издательский центр «Академия» 2018. Допущено Министерством образования РФ в качестве учебника для студентов учреждений СПО.

#### **Дополнительные источники:**

7. Фролов, Ю. С. Метрополитены: учебник для вузов/ под ред. Ю. С. Фролова. – М.: «Желдориздат», 2013 г. – 528 с.
8. Орлов А. AutoCAD 2013 – СПб.: Питер. – 2013. – 384 с.
9. Проектно-сметное дело. Гаврилов Д.А. М.: Альфа-М, 2012. - 352 с.
10. Арdziнов В.Д. Как составлять и проверять строительные сметы. Справочное пособие. - СПб.: Питер, 2017. - 208 с.
11. СНиП 33-01-2003 Гидротехнические сооружения.
12. СП 50-101-2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений
13. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений
14. СП 45.13330.2012. Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты.
15. СП 46.13330.2012 Мосты и трубы.
16. СНиП 3.01.01-85\* Организация строительного производства.
17. СП 48.13330.2011 Организация строительства.
18. СНиП 11-03-2001 Типовая проектная документация
19. ГОСТ Р 21.1001-2009 Система проектной документации для строительства. Общие положения.
20. ГОСТ 21.1101-97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

- 21.ГОСТ 2.051-2006 Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения.
- 22.ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.
- 23.ГОСТ 2.106-96 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы.
- 24.ГОСТ 21.110-95 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов
- 25.МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. – М.: Госстрой России, 2004.
- 26.МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве. – М.: Госстрой России, 2004.

***Интернет-ресурсы:***

27. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
28. 15.Справочно-правовая система «Гарант».
29. 16.<http://www.edu.ru> Российское образование Федеральный портал
30. <http://www.bridgeart.ru/>– информационно-аналитический сайт для мостовиков
31. <http://www.complexdoc.ru> – документы, относящиеся к проектированию и строительству тоннелей, метрополитенов.
32. <http://www.bridgeart.ru/>– информационно-аналитический сайт для мостовиков
33. [www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php). – Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия.
34. [http:// cad.ru/](http://cad.ru/) – комплексные решения в области САПР.
35. <http://cmet4uk.ru> Сметный портал
36. [www.kccs.ru](http://www.kccs.ru) Ценообразование и сметное нормирование строительства.
37. [www.rusmeta.com](http://www.rusmeta.com) Составление строительных смет экспертиза сметной документации.
38. [profsmeta 3dn.ru](http://profsmeta3dn.ru) Электронная библиотека сметчика.
39. [www.zodchii.ws/normdocs/cat-50/](http://www.zodchii.ws/normdocs/cat-50/) Библиотека строительства.
40. [www.sk-afina.ru](http://www.sk-afina.ru) Примеры смет на ремонтные и строительные работы.
41. [www.pr-soft.ru](http://www.pr-soft.ru) Всё для сметчика и составление смет

## IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем (руководителями) в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценки дневника и отчета по практике, с учетом аттестационного листа по практике и производственной характеристики студента.

| Результаты обучения<br>(освоенный практический опыт)  | Формы и методы<br>контроля<br>и оценки результатов<br>обучения  |
|---|---|
| <p><b>8 семестр:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять инженерно-геологических условий района строительства.</li> <li>- Обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований.</li> <li>- Знать влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатация инженерных сооружений.</li> <li>- Составлять схемы технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов.</li> <li>- Ориентироваться в технологических процессах сооружения фундаментов и их конструктивных элементов.</li> <li>- Ориентироваться в технологических процессах сооружения оснований.</li> <li>- Знать и определять нагрузки и воздействий на инженерные сооружения в зависимости от их назначения.</li> <li>- Составлять продольные и поперечные профили водотоков.</li> <li>- Уметь конструировать, составлять схемы несложных инженерных сооружений.</li> <li>- Выполнять несложные технические расчеты конструкций и элементов инженерных сооружений.</li> <li>- Уметь использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования инженерных сооружений.</li> <li>- Организовывать работы по проектированию инженерных сооружений.</li> <li>- Организовывать работы по разработке проекта организации строительства и составлению технологических решений инженерных сооружений.</li> </ul> | <p>1. Анализ документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дневник;</li> <li>- отчет;</li> <li>- аттестационный лист;</li> <li>- производственная характеристика.</li> </ul> <p>2. Результаты зачета</p> |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Составлять таблиц и ведомостей на технологические процессы, сооружение и его элементы.</li><li>- Составлять схемы строительных площадок на несложные инженерные сооружения, календарные (линейные, сетевые) графики производства работ, организационно-технологические схемы (карты) на различные виды работ по строительству инженерных сооружений для простых технологических процессов.</li><li>- Организовывать работы по безопасному ведению всех видов работ при строительстве инженерных сооружений и определение воздействия объекта на окружающую среду.</li><li>- Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.</li><li>- Работать с графическими и текстовыми документами на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования.</li><li>- Разрабатывать и создавать трехмерную модель на основе чертежа.</li><li>- Выполнять и оформлять строительную документацию и составлять строительные чертежи с использованием систем автоматизированного проектирования.</li><li>- Организовывать работы по составлению сметы на строительство инженерных сооружений.</li><li>- Организовывать работы по производству технически и экономически обоснованному выбору строительных материалов изделий для конкретных условий использования.</li><li>- Организовывать работы по применению строительных норм и правил, а также в работах по составлению сметной документации на строительно-монтажные работы.</li><li>- Организовывать работы по определению видов сметной документации, структуры сметной стоимости строительства и способов оценки экономичности проектных решений.</li></ul> |  |
|---|--|

Пакет документов, необходимой для предоставления студентом в учебное заведение по окончанию периода практики представлен в приложениях 1, 2, 3, 4, 5, 6.

## Приложение 1

### ШАБЛОН ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

---

Министерство образования и науки Российской Федерации  
«Самарский колледж строительства и предпринимательства»  
(филиал) ФГБОУ ВПО  
«Московский государственный строительный университет»

#### **Отчет о прохождении производственной практики (по профилю специальности)**

**ПМ.01** «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности»

**08.02.02** Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

Студента (ки) гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

Организация: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

Оценка \_\_\_\_\_

Самара, 20\_\_ г.



ШАБЛОН ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ  
документов, находящихся в отчете**

студента(ки) \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Наименование документа                   | Листы |
|----------|--|-------|
| 1.       | Индивидуальный план прохождения практики |       |
| 2.       | Характеристика (отзыв)                   |       |
| 3.       | Аттестационный лист                      |       |
| 4.       | Дневник по практике                      |       |
| 5.       | Приложение №                             |       |
| 6.       | Приложение №                             |       |

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Примечание: внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения.

ШАБЛОН ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
прохождения практики**

| № п/п | Наименование мероприятий  | Дата                 | Отметка о выполнении |
|-------|---|----------------------|----------------------|
| 1.    | Составить индивидуальный план с учетом указаний руководителя практики.                                  | 1-ая неделя          |                      |
| 2.    | Ознакомиться с документацией предприятия. Пройти вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности | 1-ая неделя          |                      |
| 3.    | Выполнение заданий на рабочем месте ( <i>указать наименование вида работ, отработанные документы</i> )  | весь период практики |                      |
| 4.    |   |                      |                      |
| 5.    |   |                      |                      |
| 6.    | Оформление документов для отчета по практике  | последняя неделя     |                      |
| 7.    | Подготовить и сдать отчет по практике   | последняя неделя     |                      |

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

**Примечания:**

1. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.
2. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество дней, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».
3. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.

4. План подписывается студентом.

ШАБЛОН ХАРАКТЕРИСТИКИ

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

**на студента «Самарского колледжа строительства и предпринимательства» (филиала) ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет»**

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

группы № \_\_\_\_\_ по специальности

\_\_\_\_\_  
проходившего производственную практику по профессиональному модулю

\_\_\_\_\_  
в организации

с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**В период прохождения практики студент в соответствии с программой практики выполнил следующие задания (работы):**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Зарекомендовал себя как**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Общие компетенции на практике сформированы на**

**уровне.**

(высоком, среднем, низком)

**В частности студент может (нужное подчеркнуть):**

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (работает с удовольствием, проявляет интерес к работе ведущих специалистов, стремится освоить новые приемы, методы, технологии или работает без интереса, по принуждению).
2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (самостоятельно планирует деятельность, выбирает технологию с учетом изменения условий, дает объективную оценку эффективности и качеству собственного труда (его результату) или работает только по инструкции, самостоятельно не способен определить способы деятельности в изменившихся условиях, не дает оценку своему труду).

3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (самостоятельно принимает эффективное решение в нестандартной ситуации, готов нести за свое решение ответственность и отстаивать его или в случае нестандартной ситуации теряется, брать на себя ответственность не хочет или не ищет и не использует эффективные источники информации).
4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития (самостоятельно осуществляет поиск и использование информации или не ищет и не использует эффективные источники информации).
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (использует ИКТ самостоятельно, или только с помощью наставника).
6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами, потребителями (соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия, или предпочитает работать в одиночку, с учетом интересов коллектива).
7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания (может убеждать и организовывать других, готов брать на себя ответственность за действие команды или лидерские качества не проявляются).
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (выраженный интерес к самосовершенствованию, самостоятельность в планировании ступеней роста или не способен самостоятельно развиваться, не желает заниматься самообразованием и повышением квалификации).
9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (способен самостоятельно найти выход из сложной производственной ситуации или не способен и не желает сам искать выход из сложной производственной ситуации).

### Распространенные ошибки, трудности практиканта и рекомендации

---

---

По итогам

практики студент заслуживает оценки

---

Руководитель практики от колледжа

---

Руководитель практики от предприятия

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

Примечание – характеристика (отзыв) оформляется организацией на отдельном листе, который прикладывается к отчету

ШАБЛОН АТТЕСАЦИОННОГО ЛИСТА

**АТТЕСАЦИОННЫЙ ЛИСТ**  
 профессиональной деятельности обучающегося во время  
 производственной практики.

1. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (ФИО обучающегося, № группы, специальность)

2. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (Вид практики, наименование ПМ профессионального модуля)

3. Место проведения практики:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (организация, наименование, юридический адрес)

4. Время проведения практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

5. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики, в соответствии с профессиональными компетенциями профессионального модуля:

| № п/п | Виды работ | Объём (час) | Качество выполнения работ | Примечания |
|-------|------------|-------------|---------------------------|------------|
| 1     |            |             |                           |            |
| 2     |            |             |                           |            |
| 3     |            |             |                           |            |
| 4     |            |             |                           |            |
| 5     |            |             |                           |            |

6. Характеристика прохождения производственной практики и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

Ответственное лицо от организации

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.      М.П.

ШАБЛОН ОТЧЕТА

**1. Дневник практики**

| Дата | Краткое наименование работ (изученных вопросов, отработанных документов, выполненных работ и т.д.) за каждый день практики | Примечания |
|------|--|------------|
|      |  |            |
|      |  |            |
|      |  |            |
|      |  |            |
|      |  |            |

\_\_\_\_\_  
 М.П. (подпись руководителя практики)

**2. Поощрения и взыскания практиканта**

| №№ | Вид поощрения или взыскания | Дата, номер приказа |
|----|-----------------------------|---------------------|
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |

\_\_\_\_\_  
 М.П. (подпись руководителя практики)

**3. Приобретенный опыт**

| №№ | Описание работ (изучение конструкций, технологических процессов, методов работы, содержание отработанных документов, выполненных работ и т.д.) | примечания |
|----|--|------------|
|    |  |            |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

#### **4. Заключение руководителя практики от колледжа**

(наличие оформленного дневника, отчета, положительной характеристики от организации и аттестационного листа)

---

---

---

Оценка за практику \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя практики)

*Примечание:*

- записи в дневнике должны соответствовать заданию и графику прохождения практики;
- дневник студентом заполняется ежедневно, просматривается и подписывается руководителем практики предприятия, а также в конце практики подписывается руководителем практики колледжа;
- дневник входит в отчёт по практике, дневник практики – основной документ твоей трудовой и практической деятельности.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.01.02 Учебная практика (геодезическая)

ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для  
градостроительной деятельности

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчик: Тарасов С.В., преподаватель первой квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                 | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>           | <b>9</b>  |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> | <b>11</b> |

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности является частью основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В результате прохождения практики студент должен освоить основной вид деятельности и соответствующие ему общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК).

#### 1.1.1 Перечень общих компетенций

| <i>Код</i> | <i>Наименование общих компетенций</i>   |
|------------|---|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 02      | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| ОК 06      | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07      | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08      | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09      | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |
| ОК 11      | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| <i>Код</i> | <i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>                           |
|------------|---|
| ВД 1       | Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности |
| ПК 1.1.    | ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий                              |

### 1.1.3 В результате освоения программы практики студент должен:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| иметь практически й опыт | в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения<br>- проведения инженерно-геодезических изысканий, проведения топографической съемки участков местности;<br>- выполнения разбивочных работ  |
| уметь                    | - выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией;<br>- вести и оформлять документацию изыскательской партии;<br>- составлять план трассы, продольные и поперечные профили дороги; обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований; определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики; составлять продольные, поперечные профили водотоков;<br>конструировать, составлять схемы несложных инженерных сооружений и выполнять несложные технические расчеты конструкций и элементов; пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решения);<br>читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования; создавать трехмерные модели на основе чертежа;<br>оформлять производственно-техническую документацию на эксплуатируемое сооружение. |
| знать                    | цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию инженерных сооружений; влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;<br>технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования;<br>методы расчета инженерных сооружений и основные расчетные требования к сооружениям, конструкциям, материалам;<br>- содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления;<br>- устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий);<br>- способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок;<br>- методы переноса проекта в натуру  |

### 1.2 Количество часов, отводимое на освоение учебной практики

Всего отводится **72 часов** в 4 семестре

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план и содержание учебной практики

| Наименование разделов и тем практики  | Содержание учебного материала  | Объём в часах |
|---|--|---------------|
| <b>Раздел 2.<br/>Проектирование инженерных сооружений</b>   | <b>4 семестр</b>   |               |
| <b>Тема 1.</b><br>Подготовительные работы   | Подготовительные работы.<br>1.Ознакомление студентов с программой учебной практики. Решение организационных вопросов: формирование бригад, организация рабочего места, инструктаж по технике безопасности при выполнении геодезических работ, получение приборов и материалов.<br>2.Компарирование рулетки, поверки нивелира, поверки теодолита.   | <b>4</b>      |
| <b>Тема 2.</b><br>Геодезическое обеспечение и разработка проекта вертикальной планировки участка. | Рекогносцировка участка (16 квадратов со стороной 20м.), разбивка квадратов, составление полевой схемы и съёмка элементов ситуации, нивелирование вершин квадратов, полевой контроль нивелирования. Обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам.  | <b>6</b>      |
| <b>Тема 3.</b><br>Геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети.                     | 1. Проложение хода технического нивелирования в контексте построения высотного обоснования, т.е. передача высот на вершины квадратов.<br>2.Обработка полевого журнала. Математическая обработка результатов полевых измерений в нивелирном ходе. Составление исполнительной схемы нивелирного хода.<br>3.Составление плана, рисовка рельефа (масштаб плана 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м.). Вычерчивание топографического плана.<br>4. Выполнение расчетов по проектированию горизонтальной площадки и определению объемов перемещаемых земляных масс. | <b>6</b>      |
| <b>Тема 4.</b><br>Геодезические работы по созданию топографических планов                         | 1.Теодолитная съёмка местности. Рекогносцировка, планирование и закрепление точек теодолитного хода (4-5 точек на бригаду).<br>2.Измерение горизонтальных углов одним полным приемом, длин линий в теодолитном ходе.(обработка журнала)<br>3.Выполнение вычислительной обработки теодолитного хода (Ведомость теодолитного хода) контроль угловых и линейных измерений, уравнивание приращений координат и   | <b>26</b>     |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
|  | <p>вычисление координат точек хода.</p> <p>4. Построение координатной сетки и нанесение точек теодолитного хода на план в масштабе 1:500 (каждой бригадой для своего варианта площадки). Нанесение ситуации на план, вычерчивание в условных знаках.</p> <p>5. Тахеометрическая съемка местности. Выбор съемочных пикетов. Составление абрисов, обмеры объектов</p> <p>6. Обработка данных полевых измерений тахеометрической съемки: вычисление превышений и высот съемочных пикетов.</p> <p>7. Камеральные работы.</p> <p>Составление топографического плана. Построение координатной сетки и нанесение сетки квадратов, точек теодолитного хода, ситуации на план каждой бригаде для своего варианта участка съемки.</p> <p>8. Вычерчивание и оформление топографического плана участков местности (целесообразно в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м).</p> |           |
| <b>Тема 5.</b> Геодезические работы при проложении трассы инженерного сооружения | <p>Подготовка трассы к нивелированию. Разбивка пикетажа и поперечников.</p> <p>Проложение хода технического нивелирования трассы (обработка нивелирного журнала).</p> <p>Ведение пикетажного журнала. Вычисление отметок высот точек.</p>   | <b>16</b> |
|  | <p>Вычисление проектных элементов для заданного варианта проектной линии. Составление ведомости углов поворота прямых и кривых.</p> <p>Составление плана трассы М1:1000</p>   |           |
|  | <p>Составление продольного профиля трассы.</p> <p>Расчет и нанесение проектной линии на продольный профиль трассы. Расчет проектных уклонов, проектных отметок (красных отметок)</p> <p>Расчет и нанесение проектной линии на продольный профиль трассы вычисление рабочих отметок, точек нулевых работ</p> <p>Расчет и нанесение проектной линии на продольный профиль трассы</p>  |           |
| <b>Тема 6.</b><br>Геодезические разбивочные работы.                              | <p>1. Выполнение расчетов по подготовке данных для выноса в натуру проекта (оси сооружения) Составление разбивочного чертежа</p> <p>2. Выполнение расчетов для выноса в натуру проектной высоты точки.</p> <p>3. Закрепление створными точками положения проектной линии.</p>   | <b>10</b> |



|                            |   |           |
|----------------------------|---|-----------|
|                            | Выполнение расчетов для детальной разбивки круговой кривой трассы различными способами<br>Выполнение расчетов для детальной разбивки круговой кривой трассы различными способами                            |           |
| Подготовка и защита отчета | 1. Техобслуживание приборов, подготовка к хранению. Сдача приборов на склад.<br><br>2. Комплектование и оформление отчета по практике, защита отчета у руководителя практики<br>Оформить отчет по практике. | <b>4</b>  |
|                            | <b>Итого часов</b>  | <b>72</b> |
|                            | <b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>  |           |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы учебной практики

Программа учебной практики реализуется, в кабинете Основ геодезии, лаборатории геодезии, на учебном геодезическом полигоне.

Оборудование:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- планшет (лист ватмана);
- рейка нивелирная;
- ориентир буссоль;
- рулетка стальная;
- штатив;
- нивелир;
- теодолит;
- инженерный калькуляторы
- чертежные столы

Технические средства:

- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением,
- экран,
- мультимедийный проектор

**3.2. Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

**Основные источники:**

1. Основы геодезии и топография местности: Учебное пособие / О.Ф. Кузнецов, – 2-е изд., перер. и доп. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. (ЭБС znanium.com) - 286 с.
2. Геодезия: Учебник для среднего профессионального образования/ М.М. Киселев, Д.Ш. Михелев. 14-е издание, перер. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с.
3. Инженерная геодезия: Учебник для СПО / Г.А. Федотов, – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 479 с.
4. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. - 13-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 528с.

**Дополнительные источники:**

1. СП 47. 13330. 2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
2. Инженерная геодезия. /п.р.Клюшина Е.Б./ Уч-к. - М.: Академия, 2004
3. Киселев М.И. Основы геодезии. Уч-к. - М.: Высш. шк., 2001
4. Киселев М.И. Геодезия : учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 384 с.
5. Практикум по геодезии : учебник/ под ред. Г. Г. Поклада.-М.: Академический Проект, Трикта, 2011.-488 с.
6. Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения: Приказ Минэкономразвития РФ от 1 марта 2016 года № 90 «О

порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации» № КС-2, КС-3 и КС-11 письмо № 01-02-9/381.

#### **Электронные ресурсы**

1. Znanium.com – электронная библиотечная система
2. Материалы для проектировщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.dwg.ru](http://www.dwg.ru).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла.

По результатам практики преподавателем профессионального цикла формируется оценка об уровне освоения студентом общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Итогом практики является дифференцированный зачет. Оценка выставляется руководителем практики на основании: наблюдений за самостоятельной работой практиканта; качества выполнения учебных заданий; соблюдения мер техники безопасности; оценки сформированности компетенций, указанные программе.

Критерии оценки зачета по учебной практике.

«ОТЛИЧНО»:

- качество выполнения учебных заданий отличное, объем полностью соответствует программе прохождения практики;

- меры техники безопасности полностью соблюдались;

- общие и профессиональные компетенции, указанные программе, сформированы полностью;

«ХОРОШО»:

- качество выполнения учебных заданий хорошее, объем в целом соответствует программе прохождения практики;

- меры техники безопасности полностью соблюдались;

- общие и профессиональные компетенции, указанные программе, в основном сформированы;

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»:

- качество выполнения учебных заданий удовлетворительное, объем в целом соответствует программе прохождения практики;

- меры техники безопасности, в основном, соблюдались;

- общие и профессиональные компетенции, указанные в программе, сформированы частично;

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»:

- качество выполнения учебных заданий неудовлетворительное, работа подлежит переделке, объем не соответствует программе прохождения практики;

- меры техники безопасности не соблюдались;

- общие и профессиональные компетенции, указанные программе, не сформированы (пропуск практики студентом по неуважительным причинам; отсутствие требуемых навыков, знаний, умений после практики и др.);

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению промежуточной аттестации, а выпускники - к государственной итоговой аттестации.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность **профессиональных и общих компетенций**. Результаты практического обучения раскрываются через усвоенные знания, приобретенные умения и практический опыт работы, направленные на приобретение профессиональных и общих компетенций

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|-----------------|---------------|
|--|-----------------|---------------|

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий</p> | <p>Участвует в подготовке и проведении инженерных изысканий.<br/>         Обрабатывает данные полевых и лабораторных исследований.<br/>         Определяет расчетные гидрологические и метеорологические характеристики.<br/>         Составляет продольные, поперечные профили водотоков</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике:<br/>         оценка процесса<br/>         оценка результатов</p> |
|---|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>                                | <p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.<br/>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.<br/>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>            | <p>Задействует различные механизма поиска и систематизации информации.<br/>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>  |  |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>   | <p>Определяет вектор своего профессионального развития.<br/>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>  |  |
| <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>                               | <p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.<br/>Обладает высокими навыками коммуникации.<br/>Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>   |  |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br/>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.</p>   |  |
| <p>ОК 06. Проявлять</p>  | <p>Проявляет активную</p>   |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей  | гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.   |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   | Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.                   |  |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья. |  |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.  |  |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.   |  |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере   | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.                                  |  |

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для  
градостроительной деятельности  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
(Базовая подготовка)**

Разработчик:

Тарасов С.В., преподаватель первой категории, начальник отдела организации учебных практик студентов и СТВ Самарского колледжа строительства и предпринимательства (филиала) ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Самараметроспецстрой»

Директор \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Софронов Ю.И.

М.П.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.01.01 Учебная практика

*ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для  
градостроительной деятельности*

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

2023

**Рассмотрено на заседании**

Предметно-цикловой комиссии

Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**

Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**

Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Хохлова Н.П., преподаватель первой квалификационной категории

## **АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

### **на рабочую программу учебной практики**

**для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» по профессиональному модулю ПМ.01 «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности», разработанную в «Самарском колледже строительства и предпринимательства (филиала) ФГБОУ ВО НИУ МГСУ**

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Учебная практика включена в соответствии с учебным планом в профессиональный модуль ПМ.01 «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» в количестве 72 часов (2 недели).

Программа содержит паспорт учебной практики, где отражены цели и задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, сформировать навыки и умения по выполнению инженерно-строительных чертежей средствами автоматизированного проектирования на базе AutoCAD; развивать общие и профессиональные компетенции..

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в форме зачета.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки специалистов и может быть использована в общеобразовательных учреждениях СПО для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Директор ООО «Самараметроспецстрой»**

**Ю.И.Софронов**

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                  | стр.<br>5 |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                     | 6         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>   | 8         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> | 10        |

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики.

**Целью учебной практики** является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимся видов профессиональной деятельности: чтение и выполнение графических и текстовых документов на всех стадиях проектирования инженерных систем автоматизированного проектирования, создание трехмерной модели на основе чертежа.

**Задачами учебной практики** являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм,
- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности,
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

**Количество часов на учебную практику** в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» всего 72 часа в 4 семестре.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций  |
|---------|---|
| ВД      | Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности                       |
| ПК 1.1. | ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий  |
| ПК 1.2. | ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения                |
| ПК 1.3. | ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений                               |
| ПК 1.4. | ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений                                 |
| Код     | Наименование общих компетенций  |
| ОК 1.   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                     |
| ОК 2.   | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |

|        |   |
|--------|---|
| OK 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| OK 4.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| OK 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| OK 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| OK 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| OK 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| OK 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| OK 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| OK 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код            | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                  |
|----------------|---|
| <b>ВД</b>      | Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности |
| <b>ПК 1.1.</b> | Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий                                      |
| <i>ПК 1.2.</i> | Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения  |
| <i>ПК 1.3.</i> | Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений                 |
| <i>ПК 1.4.</i> | Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений                   |

## II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПП.03.01

| Наименование профессионального модуля, тем  | Содержание учебного материала<br>(дидактические элементы)   | Объём часов |
|---|---|-------------|
| <b>4 семестр</b>  |   |             |
| <b>ПМ.01.<br/>Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</b> |   |             |
| <b>МДК.01.03</b> Системы автоматизированного проектирования в строительстве                                       |   |             |
| <b>Тема 1.<br/>Выполнение чертежей инженерных сооружений</b>  | - создание и редактирование графических и текстовых элементов;  | 8           |
|   | - выполнение чертежа общего вида водопропускного сооружения;  | 8           |
|   | - выполнение чертежа общего вида подземного сооружения;   | 8           |
|   | - выполнение чертежа общего вида мостовой конструкции;  | 8           |
|   | - выполнение чертежа общего вида фундамента;  | 8           |
|   | - выполнение организационно- технологических схем на отдельные технологические процессы по строительству подземных инженерных сооружений; | 8           |
|   | - выполнение технологических схем производства работ по возведению фундаментов;   | 8           |
|   | - выполнение схемы (плана ) строй площадки;   | 8           |
|   | - сборочных чертежей конструктивных элементов инженерных сооружений;  | 8           |
|   | <b>Всего часов ПМ.01</b>  | <b>72</b>   |

### III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы учебной практики

Реализация программы учебной практики по выполнению чертежей средствами САПР на базе AutoCAD профессионального модуля ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности «Информационные технологии в профессиональной деятельности» производится в учебном кабинете (лаборатории).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся, оборудованные персональными компьютером с лицензионными программами;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным ПО, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет и средствам вывода звуковой информации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативной литературы;
- комплект справочной литературы;
- комплект учебной литературы;
- комплект наглядной документации;
- наглядные пособия (стенды и планшеты).

Технические средства обучения: мультимедийная доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

1. Норенков И. П. Основы автоматизированного проектирования. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 2018.

*Нормативная литература:*

1. ГОСТ Р 21.1001-2009 Система проектной документации для строительства. Общие положения.
2. ГОСТ 21.1101-97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
3. ГОСТ 2.051-2006 Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения.
4. ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.
5. ГОСТ 2.106-96 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы.
6. ГОСТ 21.110-95 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов
7. Интернет-ресурсы:
  1. <http://www.bridgeart.ru/> – информационно-аналитический сайт для мостовиков
  2. <http://www.complexdoc.ru> – документы, относящиеся к проектированию и строительству тоннелей, метрополитенов.
  3. [http:// cad.ru/](http://cad.ru/) – комплексные решения в области САПР.



#### IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем (руководителями) в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценки дневника и отчета по практике, с учетом аттестационного листа по практике.

| Результаты обучения<br>(освоенный практический опыт)  | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов обучения  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– Использование систем автоматизированного проектирования инженерных сооружений.</li><li>– Выполнение чертежей основных видов инженерных сооружений.</li><li>– Умение точно, четко и грамотно выполнять чертежи инженерных сооружений.</li><li>– Знание принципов выполнения и оформления строительной документации.</li><li>– Знание требований стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и выполнению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного производства</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Анализ документов:<ul style="list-style-type: none"><li>- дневник;</li><li>- отчет;</li><li>-аттестационный лист;</li></ul></li><li>2. Результаты зачета</li></ol> |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.01.03 Учебная практика

*ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для  
градостроительной деятельности*

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**

Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр. |
|---|------|
| <b>1. Паспорт рабочей программы учебной практики</b>              | 4    |
| <b>2. Результаты освоения учебной практики</b>                    | 5    |
| <b>3. Тематический план и содержание учебной практики</b>         | 6    |
| <b>4. Условия реализации учебной практики</b>                     | 7    |
| <b>5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики</b> | 10   |
| <b>Приложения</b>   | 11   |

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» (раздел УП.01.03 «Геологическая практика») является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

**иметь практический опыт:**

- обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований;
- определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики; составлять продольные, поперечные профили водотоков;
- производить отбор проб из разведочных геологических выработок;
- определять освоение характеристик почво-грунтов в полевых и лабораторных условиях;
- оформлять первичную полевую документацию;
- составлять краткий отчет, содержащий заключение об инженерно-геологических и гидрогеологических условиях, влияющие на проектирование инженерных сооружений

### 1.3. Количество часов на освоение учебной практики:

Всего отводится 36 часов в 4 семестре в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» (раздел УП.01.03 «Геологическая практика»).

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций   |
|---------|--|
| ВД      | Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности        |
| ПК 1.1. | ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий                                     |
| ПК 1.2. | ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения |
| ПК 1.3. | ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений                |
| ПК 1.4. | ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений                  |
| Код     | Наименование общих компетенций   |
| ОК 1.   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам      |

|        |   |
|--------|---|
| ОК 2.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 4.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                  |
|---------|---|
| ВД      | Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности |
| ПК 1.1. | Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий                                      |
| ПК 1.2. | Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения  |
| ПК 1.3. | Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений                 |
| ПК 1.4. | Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений                   |

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### 2.1. Перечень общих компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>   |
|------------|---|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02.     | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04.     | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05.     | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 06.     | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07.     | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08.     | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09.     | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10.     | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11.     | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

## 2.2. Перечень профессиональных компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b> |
|------------|---|
| ПК1.1.     | Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий            |
| ПК1.2.     | Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий            |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Наименования профессионального модуля, тем  | Содержание учебного материала   | Объём часов |
|---|---|-------------|
| <b>ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (раздел УП.01.03 «Геологическая практика»)</b> |   |             |
| <b>Тема 1.<br/>Обследование грунтов вдоль трассы при проектировании инженерных сооружений</b>   | Глазомерная съёмка плана трассы; попикетное описание трассы и притрассовой полосы с указанием рельефа, растительности, типа почв, условий поверхностного стока. Определение мест заложение выработок, их тип, глубину.  | 6           |
|   | Проходка разведочных выработок. Отбор проб для определения гранулометрического состава и угла естественного откоса (для крупнообломочных и песчаных грунтов) и пробы ненарушенного сложения для определения свойств грунта на плотномере-влажномере Ковалева Н.П. | 6           |
|   | Лабораторное испытание грунтов. Построение инженерно-геологических поперечных шурфов и нанесение грунтового разреза на продольный профиль.  | 8           |
| <b>Тема 2.<br/>Обследование оврага</b>  | Съёмка с одной станции. Определение вида оврага и границ эрозии. Назначение мероприятий по борьбе с ростом оврага и его закрепления.  | 8           |
| <b>Тема 3.<br/>Продольные, поперечные профили водотоков</b>   | Составление продольные, поперечные профили водотоков  | 8           |
| Всего часов на УП.01.03   |   | <b>36</b>   |



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы учебной практики

Программа учебной практики реализуется на полигоне и в лаборатории.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории:

1. Прибор М.П. Ковалева.
2. Комплект сит.
3. Сушильный шкаф.
4. Весы.
5. Прибор для определения угла естественного откоса грунта
6. Балансирный конус А.М. Васильева.
7. Цилиндры, чаша.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### Основные источники:

##### 4.2.1. Учебники

- Бондарев В.П. Геология: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Форум, 2018.
- Буденков Н.А. Курс инженерной геодезии: Учебник для СПО /Н.А. Буденков, П.А. Нехорошков, О.Г. Щекова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Форум, 2018.
- Бондарев В.П. Геология. Практикум. М.: ИНФРА-М, 2002.
- Короновский Н.В. Геология: Учебное пособие для СПО. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – (Профессиональное образование)
- Ананьев В.П., Потапов А.Д., Инженерная геология, Москва, Высшая школа, 2005 г.
- Лолаев А. Б. Инженерная геология и грунтоведение: Учебное пособие/ А.Б.Лолаев, В.В. Бутюгин– М.: Изд-во Феникс, 2017. – (Среднее профессиональное образование (СПО)).
- Макаров К.Н. Инженерная геодезия: Учебник для СПО. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – (Профессиональное образование).
- Мангушев Р.А. Механика грунтов. Решение практических задач: Учебное пособие для СПО/ Р.А.Мангушев, Р.А.Усманов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – (Профессиональное образование).
- Милютин А.Г. Геология в 2-х книгах. Книга 1: Учебник для СПО/ А.Г. Милютин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – (Профессиональное образование).
- Милютин А.Г. Геология в 2-х книгах. Книга 2: Учебник для СПО /А.Г. Милютин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – (Профессиональное образование).
- Милютин А.Г. Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых: Учебник и практикум для СПО /А.Г. Милютин. – М.: Изд-во Юрайт, 2017.
- Милютин А.Г. Геология: Учебник для СПО /А.Г. Милютин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2016. – (Профессиональное образование).

##### 4.2.2. Нормативная литература:

ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация. М., 2013.

ГОСТ 30672-99 Грунты. Полевые испытания. Общие положения. НИИОСП им. Н.М. Герсеванова, 2000 г.

ГОСТ 30416-2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. НИИОСП им. Н.М. Герсеванова, ОАО «НИЦ «Строительство», 2013 г., переиздание 2018 г.

СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\*, - М., 2013. Справочники:

Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог/ Под.ред. С.Г. Цупикова. – М.: Инфраинженерия, 2005.

#### **4.2.3 Дополнительные источники:**

1. Учебники и учебные пособия:  
Федотов Г.А., Поспелов П.И. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В двух книгах. - М.: Академия, 2015.
2. Отечественные журналы:  
«Автомобильные дороги»  
«Мир дорог»

#### **4.3. Общие требования у организации учебной практики**

Учебная практика, в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» (раздел УП.01.03 «Геологическая практика»), имеет своей целью закрепление знаний учащихся, полученных при прохождении теоретического курса по дисциплине «геология и грунтоведение» и приобретение практических навыков по производству геологических и почвенно-грунтовых обследований.

Учебная практика проводится по окончании теоретического курса дисциплины.

В процессе проведения практики решаются следующие задачи:

1. Научить учащихся оформлять первичную полевую документацию;
2. Производить отбор проб из разведочных геологических выработок;
3. Выполнять определение основных физических почвенно-грунтовых характеристик в полевых и лабораторных условиях;
4. Составлять краткий текстовый отчет в виде пояснительной записки, содержащей заключение об инженерно-геологических и гидравлических условиях, влияющих на вопросы проектирования инженерных сооружений.

Организация учебной практики.

Практика начинается с инструктажа по технике безопасности, который проводит руководитель практики. Группы разбиваются на равноценные бригады.

Каждая бригада должна иметь геологический компас, рулетку, мешки и этикетки для образцов. Перечень приборов и инвентаря – в приложении 2.

У каждого студента должен быть полевой дневник.

По окончании практики составляется отчет. Примерная форма отчета – в приложении 1. В составлении отчета принимают участие все члены бригады.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем (руководителями) в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценивания дневника и отчета по практике, с учетом аттестационного листа по практике и производственной характеристики студента.

| Результаты обучения<br>(освоенный практический опыт)  | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов обучения |
|---|--|
| Проводить инженерно – геологические обследования при проектировании инженерных сооружений     | Анализ отчета.   |
| Обследование грунта вдоль трассы (оврага, оползня, месторождения)                             |  |
| Определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства. |  |
| Обоснованно выбирать грунты при проектировании фундаментов инженерных сооружений.             | Результаты зачета.                                       |
| Оформлять первичную полевую документацию.   |  |

**СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Отчет по практике состоит из текстового материала (пояснительная записка), полевых журналов и графических приложений.

Объём пояснительной записки 8-10 страниц. В начале отчета указывается содержание с указанием страниц начала частей, разделов и подразделов, перечень приложений, а в конце – перечень литературы.

Пояснительную записку составляет каждый студент по всем разделам.

**Состав приложений к отчету**

| <b>Наименование работ и приложений</b> |  | <b>Количество</b>   |
|--|--|---------------------|
| <u>Работа № 1</u>                      |  |                     |
| 1.1                                    | Полевые журналы всех выработок.                            | Каждый член бригады |
| 1.2                                    | Инженерно – геологические колонки по всем выработкам.      |                     |
| 1.3                                    | План трассы с нанесением выработок.                        | Один на бригаду     |
| 1.4                                    | Продольный профиль трассы с нанесенным грунтовым разрезом. |                     |
| 1.5                                    | Ведомость лабораторных испытаний образцов.                 |                     |
| <u>Работа № 2</u>                      |  |                     |
| 2.1                                    | План мензульной съёмки оврага.                             | Один на бригаду     |
| 2.2                                    | Полевые журналы обложений или расчисток на овраге.         |                     |
| 2.3                                    | Характерные сечения оврага.                                | Каждый член бригады |
| <u>Работа № 3</u>                      |  |                     |
| 3.1                                    | Полевые журналы по обследованию месторождений.             | Каждый член бригады |
| 3.2                                    | Паспорт месторождения.                                     |                     |

**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ И ИНВЕНТАРЯ НА БРИГАДУ**

1. Ручной буровой комплект – 1 шт.
2. Прибор плотномер – влагомер Ковалева В.П. – 1 шт.
3. Рулетка 10-20м.
4. Метровая линейка или складной метр – 1 шт.
5. Лупа 5-7 кратная – 1 шт.
6. Мешочки полиэтиленовые – 5-6 шт.
7. Этикетки для образцов грунта – 3 шт.
8. Компас обыкновенный – 1 шт.
9. Лопаты (2 штыковые, 2 совковые) – 4 шт.
10. Топор – 1 шт.
11. Рюкзак – 1 шт.
12. Рукавицы – 2-3 пары.
13. Аптечка – 1 шт.

## **АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**на рабочую программу учебной практики  
для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений,  
разработанную в «Самарском колледже строительства и предпринимательства (филиала)  
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный  
университет»**

Разработчик программы Макаrenchко Г.В., преподаватель высшей категории.

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Настоящая учебная практика рассчитана на 36 часов в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» (раздел УП.01.03 «Геологическая практика»).

Программа содержит паспорт учебной практики, где отражены цели и задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности; развить общие и профессиональные компетенции; освоить основные виды геологических работ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется различными формами и методами, предлагаемыми программой.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки специалистов и может быть использована в общеобразовательных учреждениях СПО для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Директор ООО «Самараметрспецстрой»**

**Софронов Ю.И.**



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

***ПМ.02 Организация строительного производства***

---

для специальности

*08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*

уровень подготовки *базовый*

форма обучения *очная*



**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**

Зам. директора по УВР

Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Хохлова Н.П., преподаватель первой квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>5</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                     | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>           | <b>22</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>24</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### «Организация строительного производства»

##### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация строительного производства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| <b>Код</b>    | <b>Наименование общих компетенций</b>   |
|---------------|---|
| <i>ОК 1.</i>  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| <i>ОК 2.</i>  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| <i>ОК 3.</i>  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| <i>ОК 4.</i>  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| <i>ОК 5.</i>  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| <i>ОК 6.</i>  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| <i>ОК 7.</i>  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| <i>ОК 8.</i>  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| <i>ОК 9.</i>  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| <i>ОК 10.</i> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| <i>ОК 11.</i> | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций  |
|---------|---|
| ВД      | Организация строительного производства.   |
| ПК 2.1. | Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений. |
| ПК 2.2. | Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.   |
| ПК 2.3. | Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений.        |
| ПК 2.4. | Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).      |

### 1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| иметь практический опыт | <p>в материально-техническом обеспечении производства однотипных строительных работ;</p> <p>в подготовке участка для производства однотипных строительных работ;</p> <p>в оперативном управлении производством однотипных строительных работ;</p> <p>в контроле качества производства однотипных строительных работ; повышении эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;</p> <p>в контроле соблюдения при производстве однотипных строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>   |
| уметь                   | <p>определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;</p> <p>применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительно-монтажные работы;</p> <p>производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических</p> |

|  |
|--|
| <p>ресурсов;</p> <p>осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;</p> <p>разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;</p> <p>определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;</p> <p>определять соответствие технологии и результатов осуществляемых однотипных строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства однотипных строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);</p> <p>осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами; осуществлять сравнительный анализ соответствия данных операционного контроля отдельных строительных процессов и (или) производственных операций требованиям технологических карт и регламентов;</p> <p>осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства однотипных строительных работ;</p> <p>осуществлять сравнительный анализ соответствия данных контроля качества результатов производства однотипных строительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);</p> <p>осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;</p> <p>осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, внедрения рациональных</p> |
|--|

|       |  |
|-------|--|
|       | <p>методов и приемов труда при производстве однотипных строительных работ;</p> <p>определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций;</p> <p>определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение);</p> <p>определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы;</p> <p>определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда;</p> <p>оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды (журнал инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности);</p> <p>нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительных работ;</p> <p>основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;</p> <p>основные принципы и методы управления трудовыми коллективами;</p> <p>правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции;</p> <p>методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;</p> <p>основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте;</p> <p>основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий.</p> |
| знать | нормативные требования потребности производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах;  |

|   |
|---|
| <p>виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;</p> <p>виды и характеристики основного строительного оборудования и инструментов;</p> <p>правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих;</p> <p>правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных и подготовительных работ);</p> <p>виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей);</p> <p>порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей;</p> <p>требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления однотипных строительных работ;</p> <p>технологии производства однотипных строительных работ;</p> <p>методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;</p> <p>методы определения видов, сложности и объемов однотипных строительных работ и производственных заданий; правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;</p> <p>требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству выполнения однотипных строительных работ;</p> <p>требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и производственных операций;</p> <p>схемы операционного контроля качества;</p> <p>методы и средства инструментального контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;</p> <p>правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по</p> |
|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>приемке строительных работ;</p> <p>методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов производства однотипных строительных работ (применение альтернативных методов работы, инструментов, материалов и комплектующих);</p> <p>методики расчета основных показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности;</p> <p>критерии оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности;</p> <p>основные факторы повышения эффективности производства однотипных строительных работ;</p> <p>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;</p> <p>основные вредные и (или) опасные производственные факторы; правила по охране труда и пожарной безопасности при производстве однотипных строительных работ;</p> <p>требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,</p> |
|--|--|

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - 402 часа

Из них на освоение МДК – 316 часов

самостоятельная работа - 12 часов

учебная практика – 36 часов

производственная практика - 36 часов



## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                                   | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час.              |                 |   |          |                  | Самостоятельная работа <sup>1</sup> |
|---|--|--------------------------------|---|-----------------|---|----------|------------------|-------------------------------------|
|   |  |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |                 |   |          |                  |                                     |
|   |  |                                | Всего   | Обучение по МДК |   | Практики |                  |                                     |
|   |  |                                |   | В том числе     |   | Учебная  | Производственная |                                     |
| Лабораторных и практических занятий     | Курсовых работ (проектов) <sup>2</sup>   |                                |   |                 |   |          |                  |                                     |
| 1                                       | 2  | 3                              | 4   | 5               | 6 | 7        | 8                | 9                                   |
| ПК2.1-2.2<br>ОК.01-ОК11                 | Раздел 1. Организация и планирование производства инженерных сооружений          | 100                            | 96  | 22              |   | -        | -                | 4                                   |
| ПК2.3-2.4<br>ОК.01-ОК11                 | Раздел 2. Управление и контроль строительного производства инженерных сооружений | 110                            | 106   | 28              | - | -        |                  | 4                                   |
| ПК2.3-2.4<br>ОК.01-ОК11                 | Раздел 3. Организация безопасной эксплуатации инженерных сооружений              | 106                            | 102   | 22              |   |          |                  | 4                                   |
| ПК2.1-2.2                               | Учебная практика   | 36                             |   |                 |   | 36       |                  |                                     |

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

<sup>2</sup>Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

|                                      |                                     |            |            |           |          |           |           |           |
|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| ПК2.3-2.4<br>ОК.01-ОК11              |                                     |            |            |           |          |           |           |           |
| ПК2.1-2.2<br>ПК2.3-2.4<br>ОК.01-ОК11 | Производственная<br>практика, часов | 36         |            |           |          |           | 36        |           |
| ПК2.1-2.2<br>ПК2.3-2.4<br>ОК.01-ОК11 | Экзамен<br>квалификационный         | 14         |            |           |          |           |           |           |
|                                      | <b>Всего:</b>                       | <b>402</b> | <b>304</b> | <b>72</b> | <b>-</b> | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>12</b> |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)     | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)  | Объём часов |
|---|--|-------------|
| 1   | 2  | 3           |
| <b>Раздел 1. Организация и планирование строительного производства инженерных сооружений.</b> |  | <b>100</b>  |
| <b>МДК 02.01 Организация и планирование строительного производства инженерных сооружений.</b> |  | <b>100</b>  |
| <b>Тема 1.1. Организация производства строительных работ инженерных сооружений</b>            | <b>Содержание</b>  | 16          |
|   | 1. Основные вопросы организации строительства инженерных сооружений. Общие принципы организации. Организационно-техническая подготовка к строительству. Проект организации строительства и производства работ. Их назначение и содержание. Основные принципы выбора способов производства работ.   |             |
|   | 2. Технологии производства однотипных строительных работ: Технологическое проектирование строительных процессов инженерных сооружений. Цели, основы, содержание и основные документы технологического проектирования. Вариантное проектирование. Методы строительства. Виды и содержание карт трудовых процессов и технологических карт. |             |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>    |
|   | 1. Практическое занятие «Изучение технологических карт и карт трудовых процессов на строительство инженерных сооружений».  | 2           |
| <b>Тема 1.2. Оперативное планирование производства однотипных строительных</b>                | <b>Содержание</b>  | 38          |
|   | 1. Оперативное планирование: Методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ инженерных сооружений. Проектирование организации   |             |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <b>работ инженерных сооружений</b>                 | строительства и производства работ инженерных сооружений. Методики расчета основных показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности строительного производства.   |           |
|  | 2. Разработка и контроль выполнения календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ: Назначение и виды календарных планов строительства инженерных сооружений. Принципы их построения. Расчет календарных планов. Методы определения видов, сложности и объемов однотипных строительных работ и производственных заданий при строительстве инженерных сооружений. Определение затрат труда и машинного времени. Определение номенклатуры и расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений. Определение вида и сложности производства работ при строительстве инженерных сооружений. Расчет объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников при строительстве инженерных сооружений. Объединение работ в циклы и определение последовательности, совмещения и сроков выполнения. |           |
|  | 3. Организация производственно-технической базы: Организация обеспечения строительства ресурсами. Нормативные требования потребности производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах при строительстве инженерных сооружений. Определение потребности в материалах, виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций. Основные положения по организации производственно-технической базы при строительстве инженерных сооружений. Виды и характеристики основного строительного оборудования и инструментов при строительстве инженерных сооружений. Назначение и задачи.   |           |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>  |
|  | 1. Практические занятия «Разработка и составление календарного плана на заданный цикл работ инженерного сооружения» (по вариантам).  | 4         |
| <b>Тема 1.3. Организация строительной площадки</b> | <b>Содержание</b>  | <b>14</b> |
|  | 1. Организация складского хозяйства: Требования технических документов,  |           |

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
|  | <p>определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных и подготовительных работ) при строительстве инженерных сооружений. Организация складирования материалов. Виды складов их значение. Расчет потребности площади складов. Формы снабжения.</p>   |                 |
|  | <p>2. Обустройство строительной площадки: Временные здания и сооружения. Подготовка территорий строительной площадки. Разработка строительного генерального плана для строительства инженерного сооружения. Назначение, виды и конструктивные решения временных зданий и сооружений для строительства инженерных сооружений. Порядок и правила определения площади временных зданий.</p>   |                 |
|  | <p>3. Обеспечение строительной площадки: Обеспечение строительства водой, электроэнергией, теплом и т.д. Горизонтальный транспорт и дороги на строительной площадке.</p>   |                 |
|  | <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>   | <p><b>4</b></p> |
|  | <p>1. Практическое занятие «Расчет к строительному генеральному плану по определению количества и площади временных зданий и сооружений (составление схемы строительной площадки на несложное инженерное сооружение)» (по вариантам).</p>  | <p>2</p>        |
|  | <p>2. Практическое занятие «Расчет к строительному генеральному плану по обеспечению строительства энергией, водой, материальными ресурсами и необходимой техникой» (по вариантам).</p>  | <p>2</p>        |
| <p><b>Тема 1.4. Охрана труда и охрана окружающей среды при выполнении строительных работ</b></p> | <p><b>Содержание</b></p> <p>1. Специальные мероприятия по охране окружающей среды при выполнении строительных работ при строительстве инженерных сооружений: Материалы и их взаимодействие с окружающей средой. Требования нормативных документов в области охраны окружающей среды. Виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения. Основные вредные и (или) опасные производственные факторы. Правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране окружающей среды. Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны окружающей среды.</p> <p>2. Специальные мероприятия по охране труда при выполнении строительных работ при</p> | <p>28</p>       |

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
|  | <p>строительстве инженерных сооружений: Требования нормативных документов в области охраны труда. Основные вредные и (или) опасные производственные факторы. Правила по охране труда и пожарной безопасности при производстве однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда. правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда. Документация по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды (журнал инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности).</p> |                  |
|  | <p>3. Специальные мероприятия по пожарной безопасности при выполнении строительных работ при строительстве инженерных сооружений: Требования нормативных документов в области пожарной безопасности. Правила пожарной безопасности при производстве однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений. Правила ведения документации по контролю исполнения требований пожарной безопасности Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении пожарной безопасности.</p>   |                  |
|  | <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>  | <p><b>12</b></p> |
|  | <p>1. Практическое занятие «Определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций при строительстве инженерных сооружений».</p>   | <p>4</p>         |
|  | <p>2. Практическое занятие «Определение перечня работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение) работы на строительстве инженерного сооружения».</p>   | <p>4</p>         |
|  | <p>3. Практическое занятие «Определение перечня рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда на период строительства инженерного сооружения».</p>  | <p>2</p>         |
|  | <p>4. Практическое занятие «Определение перечня средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы на</p>  | <p>2</p>         |

|  |   |            |
|--|---|------------|
|  | строительстве инженерного сооружения».  |            |
| <b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>  |   | <b>4</b>   |
| <b>Раздел 2. Управление и контроль строительного производства инженерных сооружений.</b>   |   | <b>110</b> |
| <b>МДК 02.02 Управление и контроль строительного производства инженерных сооружений.</b>   |   | <b>110</b> |
| <b>Тема 1.1. Управление строительным производством</b>   | <b>Содержание</b>   | 42         |
|  | 1. Организация и планирование деятельности линейных инженерно-технических работников: Положение о мастере, бригадире в строительстве. Должностные инструкции. Виды деятельности линейного инженерно-технического работника (мастера, прораба). Планирование рабочего времени мастера. Рациональные балансы рабочего времени линейных руководителей в строительстве. Примерный укрупненный режим рабочего дня мастера.   |            |
|  | 2. Организация производства строительного-монтажных работ: Работа с технической документацией. Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ на строительстве инженерных сооружений. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству выполнения однотипных строительных работ инженерных сооружений.   |            |
|  | 3. Управление материально-техническим снабжением и производственно-технологической комплектации строительных объектов: Участие в организации комплектации объектов материально-техническими ресурсами. Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих. Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования. Виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей). Документальный учет материально-технических ресурсов. |            |
| 4. Техническое и организационное совершенствование строительного производства: Критерии оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности. Основные факторы повышения эффективности производства однотипных строительных работ. Расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, внедрения рациональных методов и приемов труда при производстве однотипных строительных |   |            |

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
|   | <p>работ. Решение технических вопросов, связанных с внедрением новой технологии и техническое руководство. Организация обмена передовым опытом работы новаторов. Участие мастера в мероприятиях по экономному использованию материальных и энергетических ресурсов.</p>   |                  |
|   | <p>5. Техническая документация при строительстве инженерных сооружений: Требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений. Документальное сопровождение производства однотипных строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ). Проектная документация для производства работ, состав и порядок передачи строительным организациям к производству работ. Оформление разрешений на производство работ. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве инженерных сооружений и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения. Ведение журналов работ. Акты приемки выполненных работ. Акты освидетельствования скрытых работ. Исполнительные схемы.</p> |                  |
|   | <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>  | <p><b>10</b></p> |
|   | <p>1. Практическое занятие «Документальное оформление сопровождения производства однотипных строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ и т.д.) при строительстве инженерных сооружений»</p>   | <p>10</p>        |
| <p><b>Тема 1.2. Контроль строительного производства инженерных сооружений</b></p> | <p><b>Содержание</b></p> <p>1. Контроль качества выполнения производства строительных работ: методы и средства инструментального контроля качества, результатов производства однотипных строительных работ инженерных сооружений. Соответствие технологии и результатов осуществляемых однотипных строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов. Контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами. Методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов производства однотипных строительных работ (применение альтернативных методов работы, инструментов, материалов и комплектующих). Сравнительный анализ соответствия</p>   | <p>46</p>        |



|   |   |           |
|---|---|-----------|
|   | данных операционного контроля отдельных строительных процессов и (или) производственных операций требованиям технологических карт и регламентов. визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства однотипных строительных работ.  |           |
|   | 2. Документальный контроль качества работ: Документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ). Техничко-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ инженерных сооружений. Методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ. Сравнительный анализ соответствия данных контроля качества, результатов производства однотипных строительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации. |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>12</b> |
|   | 1. Практическое занятие «Техничко-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ инженерного сооружения».  | 6         |
|   | 2. Практическое занятие «Документальное оформление сопровождения результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ) при строительстве инженерных сооружений».   | 6         |
| <b>Тема 1.3. Правила трудового распорядка организации</b> | <b>Содержание</b>   | <b>18</b> |
|   | 1. Правовое регулирование трудового распорядка организации: Нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительных работ. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами. Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий. Основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте.          |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b>  |
|   | 1. Практическое занятие «Изучение нормативной базы, регулирующей деятельность организации, локальных нормативно-правовых актов, учредительных документов».  | 6         |

|  |  |            |
|--|--|------------|
| <b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>      |  | <b>4</b>   |
| <b>Раздел 3. Организация работы по эксплуатации инженерных сооружений.</b>           |  | <b>106</b> |
| <b>МДК 02.03 Организация безопасной эксплуатации инженерных сооружений.</b>          |  | <b>106</b> |
| <b>Тема 1.1. Правила технической эксплуатации инженерных сооружений</b>              | <b>Содержание</b>  | 40         |
|  | 1. Строительные и организационно-производственные мероприятия по эксплуатации инженерных сооружений: Требования и правила приемки в эксплуатацию законченных объектов. |            |
|  | 2. Требования правил и инструкций по эксплуатации инженерных сооружений, обеспечивающих их безопасную работу.  |            |
|  | 3. Комплекс работ по технической эксплуатации инженерных сооружений:   |            |
|  | 4. Особенности эксплуатации сооружений в зависимости от их классификации.  |            |
|  | 5. Планирование работ по эксплуатации инженерных сооружений.   |            |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>   |
|  | 3. Практическое занятие «Оформление производственно-технической документации на эксплуатируемое инженерное сооружение».  | 4          |
| <b>Тема 1.2. Организация работ по технической эксплуатации инженерных сооружений</b> | <b>Содержание</b>  | 62         |
|  | 1. Организация службы эксплуатации инженерных сооружений.  |            |
|  | 2. Контроль и соблюдение правил технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации инженерных сооружений.                           |            |
|  | 3. Виды инструментальных наблюдений в процессе эксплуатации и особенности скрытых дефектов.  |            |
|  | 4. Организация службы эксплуатации, назначение и состав работ по надзору, осмотру инженерных сооружений.   |            |
|  | 5. Правила содержания и ухода за инженерными сооружениями.   |            |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
|   | 6. Состав производственно-технической документации при эксплуатации инженерных сооружений.                              |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>18</b> |
|   | 1. Практическое занятие «Оформление производственно-технической документации на эксплуатируемое инженерное сооружение». | 10        |
|   | 2. Практическое занятие «Планирование работ по эксплуатации инженерных сооружений».                                     | 8         |
| <b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b>   |   | <b>4</b>  |
| <b>Учебная практика</b>   |   | <b>36</b> |
| <b>Виды работ</b>   |   |           |
| 1. Порядок ведения исполнительной технической документации в строительстве.   |   |           |
| 2. Оформление исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений.  |   |           |
| <b>Производственная практика</b>  |   | <b>36</b> |
| <b>Виды работ</b>   |   |           |
| 1. Ознакомление с материально-техническим обеспечением производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений.  |   |           |
| 2. Участие в подготовке участка для производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений..  |   |           |
| 3. Участие в оперативном управлении производством однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.   |   |           |
| 4. Участие в контроле качества производства однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.   |   |           |
| 5. Ознакомление с повышением эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений. |   |           |

|  |            |
|--|------------|
| 6. Изучение контроля соблюдения при производстве однотипных строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений. |            |
| <b>Экзамен квалификационный</b>  | <b>14</b>  |
| <b>Всего</b>   | <b>402</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Организация строительного производства», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Оснащенные базы практики:

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills, в том числе компетенции конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля занимающихся проектированием инженерных сооружений, обеспечивающих деятельности обучающихся в профессиональной области. Сквозные виды профессиональной деятельности в строительной области и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию будущей профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

2. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 196с.

3. Максимова М. В., Слепкова Т. И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015.– 329с.

4. Мельникова И.А. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 176с.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: <http://www.bridgeart.ru>.

2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>.

3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.

4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>.

#### **Дополнительные источники**

1. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.

2. Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для вузов / В. З. Черняк. – М. : КноРус, 2014. – 731 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля  | Критерии оценки  | Методы оценки  |
|---|--|--|
| <p>ПК 2.1. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений</p> | <p>Участвует в разработке календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ.</p> <p>Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников.</p> <p>Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ.</p> <p>Применяет строительные нормы и правила.</p> <p>Использует нормативные требования потребности производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах.</p> <p>Подбирает виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, а также виды и характеристики основного строительного оборудования и инструментов.</p> <p>Определяет вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p> <p>Определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение).</p> <p>Определяет перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы.</p> <p>Участвует в технико-экономическом анализе производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ.</p> <p>Участвует в расчетах экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, внедрения рациональных методов и приемов труда при производстве однотипных строительных работ.</p> <p>Использует нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительных работ.</p> <p>Учитывает правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих.</p> <p>Использует требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных и подготовительных работ).</p> <p>Участвует в подборе видов и технических характеристик технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).</p> <p>Определяет порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей.</p> <p>Использует методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ.</p> <p>Использует методы определения видов, сложности и объемов</p> |  |
|--|---|--|



|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>однотипных строительных работ и производственных заданий.</p>  |  |
| <p>ПК 2.2. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений</p> | <p>Участвует в организации документального, визуального и инструментального контроля качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.</p> <p>Участвует в контроле выполнения календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ.</p> <p>Участвует в контролесоблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами.</p> <p>Участвует в визуальном и инструментальном контроле качества результатов производства однотипных строительных работ.</p> <p>Участвует в сравнительном анализе соответствия данных контроля качества результатов производства однотипных строительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации.</p> <p>Участвует в документальном сопровождении результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ).</p> <p>Определяет перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <p>Выполняет требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и производственных операций.</p> <p>Участвует в составлении схемы операционного контроля качества.</p> <p>Использует методы и средства инструментального контроля качества результатов производства однотипных строительных работ.</p> <p>Выполняет правила документирования результатов</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ.</p> <p>Использует методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов производства однотипных строительных работ (применение альтернативных методов работы, инструментов, материалов и комплектующих).</p>   |  |
| <p>ПК 2.3. Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений;</p> | <p>Участвует в документальном учете материально-технических ресурсов.</p> <p>Участвует в определении соответствия технологии и результатов осуществляемых однотипных строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов.</p> <p>Участвует в документальном сопровождении производства однотипных строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p> <p>Оформляет документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды (журнал инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности).</p> <p>Знает основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников, основные принципы и методы управления трудовыми коллективами, правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ, основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте, основные меры поощрения работников, виды</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса оценка результатов</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>дисциплинарных взысканий.</p> <p>Выполняет требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления однотипных строительных работ, технологии производства однотипных строительных работ.</p> <p>Выполняет правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ.</p> <p>Выполняет требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству выполнения однотипных строительных работ.</p> |   |
| ПК 2.4. Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).   | <p>Знает правила содержания и эксплуатации техники и оборудования.</p> <p>Участвует в обеспечении рационального использования в соответствии с назначением технологической оснастки строительных машин, энергетических установок, транспортных средств.</p>  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса оценка результатов                     |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                     | <p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации.</p> <p>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и  | <p>Определяет вектор своего профессионального развития.</p> <p>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления</p>   | Экспертное наблюдение выполнения практических работ   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| личностное развитие  | личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.   | на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов   |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                                  | Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.<br>Обладает высокими навыками коммуникации.<br>Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста    | Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.<br>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                       | Участствует в сохранении окружающей среды.<br>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.                                    | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной                          | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры.<br>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.                       | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности                |  | оценка процесса<br>оценка результатов   |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности             | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.   | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере              | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.<br>Разрабатывает бизнес-план.<br>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.02.01 Производственная практика

ПМ.02 Организация строительного производства

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Хохлова Н.П., преподаватель первой квалификационной категории



## **АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

### **на рабочую программу производственной практики для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**

по профессиональному модулю ПМ.02 Организация строительного производства, разработанную в Самарском колледже строительства и предпринимательства (филиале) ФГБОУ ВО НИУ МГСУ.

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Производственная практика (по профилю специальности) включена в соответствии с учебным планом в профессиональный модуль ПМ.02 Организация строительного производства в количестве 36 часов (1 неделя).

Программа содержит паспорт производственной практики, где отражены цели и задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности; развить общие и профессиональные компетенции; освоить современные производственные процессы, технологии.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в форме зачета.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки специалистов и может быть использована в общеобразовательных учреждениях СПО для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Директор ООО «Самараметроспецстрой»**

**Софронова Ю.И.**

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>              | стр.<br>5 |
| <b>2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>         | 6         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>   | 7         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> | 9         |
| <b>5. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>   | 10        |

# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.**

## **1.2. Цели и задачи производственной практики.**

**Целью производственной практики** является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;  
- комплексное освоение обучающимся видов профессиональной деятельности: технологической последовательности процессов по организации работ в организациях по проектированию оснований и фундаментов; технологической последовательности процессов по организации строительства инженерных сооружений; оформление технической документации на всех этапах производства работ в соответствии с действующими нормативными документами, проектной и сметной документацией; использование системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.

**Задачами производственной практики** являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся;  
- развитие общих и профессиональных компетенций;  
- освоение современных производственных процессов, технологий;  
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм;  
- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности.

**Количество часов на производственную практику** в рамках профессионального модуля ПМ.02 Организация строительного производства всего 36 часов в 8 семестре.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код    | Наименование общих компетенций  |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

### 2.1. Перечень общих компетенций

### 2.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций   |
|--------|--|
| ПК2.1. | Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений |
| ПК2.2. | Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений   |
| ПК2.3  | Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений        |
| ПК 2.4 | Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте)      |

## II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Наименование<br>профессионального модуля,<br>тем       | Содержание учебного материала<br>(дидактические элементы)   | Объём<br>часов |
|--|---|----------------|
| <b>8 семестр</b>                                       |   |                |
| <b>ПМ.02</b> Организация<br>строительного производства |   |                |
|  | Ознакомление с материально-техническим обеспечением производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений.   | 6              |
|  | Участие в подготовке участка для производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений.  | 6              |
|  | Участие в оперативном управлении производством однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.  | 6              |
|  | Участие в контроле качества производства однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.  | 6              |
|  | Ознакомление с повышением эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.  | 6              |
|  | Изучение контроля соблюдения при производстве однотипных строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений. | 6              |
|  | <b>Всего часов ПМ.02</b>  | <b>36</b>      |

## III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 3.1. Особенности организации производственной практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и предприятиями и организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом (приказом) директора колледжа с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от колледжа.

В ходе практики студенты ведут дневник, а по результатам выполненных работ составляют отчет. Эти документы заверяет руководитель практики от предприятия (главный специалист, начальник отдела). Отчет по практике утверждается руководителем специальности.

По результатам практики руководителями практики от предприятия (организации) и колледжа формируется аттестационный лист (отзыв), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

**3.2. Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

**Основные источники:**

#### 3.2.1 Печатные издания

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

2. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 196с.

3. Максимова М. В., Слепкова Т. И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015.– 329с.

4. Мельникова И.А. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 176с.

#### 3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: <http://www.bridgeart.ru>.

2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>.

3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.

4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>.

5. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

6. Справочно-правовая система «Гарант».

7. <http://www.edu.ru> Российское образование Федеральный портал

8. <http://www.bridgeart.ru/> – информационно-аналитический сайт для мостовиков

### Дополнительные источники

1.Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.

2.Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для вузов / В. З. Черняк. – М. : КноРус, 2014. – 731 с.

## IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ОСВОЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем (руководителями) в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценки дневника и отчета по практике, с учетом аттестационного листа по практике и производственной характеристики студента.

| Результаты обучения<br>(освоенный практический опыт)  | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов<br>обучения  |
|---|--|
| <b>8 семестр:</b><br>1. Ознакомление с материально-техническим обеспечением производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений.<br>2. Участие в подготовке участка для производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений.<br>3. Участие в оперативном управлении производством однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.<br>4. Участие в контроле качества производства однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.<br>5. Ознакомление с повышением эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.<br>6. Изучение контроля соблюдения при производстве однотипных строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений. | 1. Анализ документов:<br>- дневник;<br>- отчет;<br>-аттестационный лист;<br>- производственная характеристика.<br>2. Результаты зачета |

Пакет документов, необходимой для предоставления студентом в учебное заведение по окончанию периода практики представлен в приложениях 1, 2, 3, 4, 5, 6.

ШАБЛОН ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

---

Министерство образования и науки Российской Федерации  
«Самарский колледж строительства и предпринимательства»  
(филиал) ФГБОУ ВПО  
«Московский государственный строительный университет»

**Отчет**  
**о прохождении производственной практики**  
**(по профилю специальности)**

**ПМ.02 «Организация строительного производства»**

**08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**

**Студента (ки) гр.** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

**Организация:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование места прохождения практики)

**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

**Оценка** \_\_\_\_\_

Самара, 20\_г.



ШАБЛОН ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ

---

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ**  
**документов, находящихся в отчете**

студента(ки) \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Наименование документа                   | Листы |
|----------|--|-------|
| 1.       | Индивидуальный план прохождения практики |       |
| 2.       | Характеристика (отзыв)                   |       |
| 3.       | Аттестационный лист                      |       |
| 4.       | Дневник по практике                      |       |
| 5.       | Приложение №                             |       |
| 6.       | Приложение №                             |       |

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Примечание: внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения.

ШАБЛОН ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
прохождения практики**

| № п/п | Наименование мероприятий  | Дата                 | Отметка о выполнении |
|-------|---|----------------------|----------------------|
| 1.    | Составить индивидуальный план с учетом указаний руководителя практики.                                  | 1-ая неделя          |                      |
| 2.    | Ознакомиться с документацией предприятия. Пройти вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности | 1-ая неделя          |                      |
| 3.    | Выполнение заданий на рабочем месте ( <i>указать наименование вида работ, отработанные документы</i> )  | весь период практики |                      |
| 4.    |   |                      |                      |
| 5.    |   |                      |                      |
| 6.    | Оформление документов для отчета по практике  | последняя неделя     |                      |
| 7.    | Подготовить и сдать отчет по практике   | последняя неделя     |                      |

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

**Примечания:**

1. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.
2. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество дней, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется:

*«ежедневно».*

3. *Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.*
4. *План подписывается студентом.*

## ШАБЛОН ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента «Самарского колледжа строительства и предпринимательства»  
(филиала) ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет»

\_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество)  
группы № \_\_\_\_\_ по специальности

\_\_\_\_\_,  
проходившего производственную практику по профессиональному модулю

в организации \_\_\_\_\_  
с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В период прохождения практики студент в соответствии с программой практики выполнил следующие задания (работы):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Зарекомендовал себя как

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Общие компетенции на практике сформированы на

уровне. \_\_\_\_\_ (высоком, среднем, низком)

В частности студент может *(нужное подчеркнуть)*:

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (работает с удовольствием, проявляет интерес к работе ведущих специалистов, стремится освоить новые приемы, методы, технологии или работает без интереса, по принуждению).
2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (самостоятельно планирует деятельность, выбирает технологию с учетом изменения условий, дает объективную оценку эффективности и качеству собственного труда (его результату) или работает только по инструкции, самостоятельно не способен определить способы деятельности в изменившихся условиях, не дает оценку своему труду).
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (самостоятельно принимает эффективное решение в нестандартной ситуации, готов нести за свое решение ответственность и отстаивать его или в случае нестандартной ситуации теряется, брать на себя ответственность не хочет или не ищет и не использует эффективные источники информации).

4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (самостоятельно осуществляет поиск и использование информации или не ищет и не использует эффективные источники информации).
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (использует ИКТ самостоятельно, или только с помощью наставника).
6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами, потребителями (соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия, или предпочитает работать в одиночку, с учетом интересов коллектива).
7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания (может убеждать и организовывать других, готов брать на себя ответственность за действие команды или лидерские качества не проявляются).
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (выраженный интерес к самосовершенствованию, самостоятельность в планировании ступеней роста или не способен самостоятельно развиваться, не желает заниматься самообразованием и повышением квалификации).
9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (способен самостоятельно найти выход из сложной производственной ситуации или не способен и не желает сам искать выход из сложной производственной ситуации).

Распространенные ошибки, трудности практиканта и рекомендации

---

---

По итогам практики студент заслуживает оценки

---

Руководитель практики от колледжа

---

Руководитель практики от предприятия

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

Примечание – характеристика (отзыв) оформляется организацией на отдельном листе, который прикладывается к отчету

ШАБЛОН АТТЕСАЦИОННОГО ЛИСТА

**АТТЕСАЦИОННЫЙ ЛИСТ**  
 профессиональной деятельности обучающегося во время  
 производственной практики.

1. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (ФИО обучающегося, № группы, специальность)

2. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (Вид практики, наименование ПМ профессионального модуля)

3. Место проведения практики:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (организация, наименование, юридический адрес)

4. Время проведения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

5. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики, в соответствии с профессиональными компетенциями профессионального модуля:

| № п/п | Виды работ | Объём (час) | Качество выполнения работ | Примечания |
|-------|------------|-------------|---------------------------|------------|
| 1     |            |             |                           |            |
| 2     |            |             |                           |            |
| 3     |            |             |                           |            |
| 4     |            |             |                           |            |
| 5     |            |             |                           |            |

6. Характеристика прохождения производственной практики и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

---

---

---

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

Ответственное лицо от организации

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.      М.П.

ШАБЛОН ОТЧЕТА

**1. Дневник практики**

| Дата | Краткое наименование работ (изученных вопросов, отработанных документов, выполненных работ и т.д.) за каждый день практики | Примечания |
|------|--|------------|
|      |  |            |
|      |  |            |
|      |  |            |
|      |  |            |
|      |  |            |

\_\_\_\_\_  
 М.П. (подпись руководителя практики)

**2. Поощрения и взыскания практиканта**

| №№ | Вид поощрения или взыскания | Дата, номер приказа |
|----|-----------------------------|---------------------|
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |

\_\_\_\_\_  
 М.П. (подпись руководителя практики)

**3. Приобретенный опыт**

| №№ | Описание работ (изучение конструкций, технологических процессов, методов работы, содержание отработанных документов, выполненных работ и т.д.) | примечания |
|----|--|------------|
|    |  |            |
|    |  |            |
|    |  |            |
|    |  |            |
|    |  |            |

**4. Заключение руководителя практики от колледжа**

(наличие оформленного дневника, отчета, положительной характеристики от организации и аттестационного листа)

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Оценка за практику \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя практики)

*Примечание:*

- записи в дневнике должны соответствовать заданию и графику прохождения практики;*
- дневник студентом заполняется ежедневно, просматривается и подписывается руководителем практики предприятия, а также в конце практики подписывается руководителем практики колледжа;*
- дневник входит в отчёт по практике, дневник практики – основной документ твоей трудовой и практической деятельности.*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.02.01 Учебная практика

ПМ.02 Организация строительного производства

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Хохлова Н.П., преподаватель первой квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр.      |
|---|-----------|
| <b>1. Паспорт рабочей программы учебной практики</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2. Результаты освоения учебной практики</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>3. Тематический план и содержание учебной практики</b>         | <b>6</b>  |
| <b>4. Условия реализации учебной практики</b>                     | <b>7</b>  |
| <b>5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики</b> | <b>9</b>  |
| <b>6. Оформление отчета по практике</b>                           | <b>10</b> |

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Организация строительного производства» (раздел УП.02.01 «Изучение порядка ведения исполнительной технической документации в строительстве, оформление исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений») является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

#### **Иметь практический опыт:**

- в материально-техническом обеспечении производства однотипных строительных работ;
- в подготовке участка для производства однотипных строительных работ;
- оперативном управлении производством однотипных строительных работ;
- работ контроле качества производства однотипных строительных работ;
- повышении эффективности производственно хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;
- контроле соблюдения при производстве однотипных строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

### **1.3. Количество часов на освоение учебной практики:**

Всего отводится **36 часов** в 6 семестре в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Организация строительного производства» (раздел УП.02.01 «Изучение порядка ведения исполнительной технической документации в строительстве, оформление исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений»).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### 2.1. Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование общих компетенций  |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

### 2.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций   |
|---------|--|
| ПК2.1.  | Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений |
| ПК2.2.  | Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений   |
| ПК2.3.  | Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений        |
| ПК 2.4. | Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте)      |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Наименования профессионального модуля, тем  | Содержание учебного материала  | Объём часов |
|---|--|-------------|
| <b>ПМ.02 Организация строительного производства</b> (раздел УП.02.01 «Изучение порядка ведения исполнительной технической документации в строительстве, оформление исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений»)                      |  |             |
| <b>МДК. 02.01 Организация и планирование строительного производства инженерных сооружений</b><br><b>МДК. 02.02 Управление и контроль строительного производства инженерных сооружений и</b><br><b>МДК.02.03 Организация безопасной эксплуатации инженерных сооружений</b> | Порядок ведения исполнительной технической документации в строительстве.   | 6           |
|   | Оформление исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений.  | 6           |
|   | Оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды (журнал инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности). | 6           |
|   | Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции   | 6           |
|   | Методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ  | 6           |
|   | Журнал операционного контроля качества работ   | 6           |
| Всего часов на УП.02.01   |  | <b>36</b>   |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы учебной практики**

Программа учебной практики реализуется на полигоне и в лаборатории.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории:

1. Мультимедийное оборудование: интерактивная доска + проектор.
2. Учебно-методические комплексы.
3. Компьютер и (или) ноутбук.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **Основные источники:**

##### **4.2.1. Печатные издания**

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.
2. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 196с.
3. Максимова М. В., Слепкова Т. И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015.– 329с.
4. Мельникова И.А. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 176с.

##### **4.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: [http://www. bridgeart.ru](http://www.bridgeart.ru).
2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>.
3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.
4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>.

##### **4.2.3 Дополнительные источники**

1. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.
2. Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для вузов / В. З. Черняк. – М. : КноРус, 2014. – 731 с.

### **4.3. Общие требования у организации учебной практики**

Учебная практика, в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Организация строительного производства» (УП.02.01 «Изучение порядка ведения исполнительной технической документации в строительстве, оформление исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений»), имеет своей целью закрепление знаний учащихся, полученных при прохождении теоретического курса по МДК.



02.01 Организация и планирование строительного производства инженерных сооружений, МДК.  
02.02 Управление и контроль строительного производства инженерных сооружений и МДК.02.03  
Организация безопасной эксплуатации инженерных сооружений. Учебная практика проводится по окончании теоретического курса дисциплины.

В процессе проведения практики решаются следующие задачи:

1. Научить учащихся порядок ведения исполнительной технической документации в строительстве.
2. Оформлению исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений.
3. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству выполнения однотипных строительных работ.
4. Правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем (руководителями) в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценивания дневника и отчета по практике, с учетом аттестационного листа по практике и производственной характеристики студента.

| Результаты обучения<br>(освоенный практический опыт)   | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов обучения |
|--|--|
| Порядок ведения исполнительной технической документации в строительстве.   | Отчет по практике  |
| Оформление исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений.  |  |
| Оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды (журнал инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности). |  |
| Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции   |  |
| Методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ  | Результаты зачета  |

## 6. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторений. Номера страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в центре нижней части листа без точки.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка - 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

## **АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**на рабочую программу учебной практики  
для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений,  
разработанную в «Самарском колледже строительства и предпринимательства (филиала)  
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный  
университет»**

Разработчик программы Макарченко Г.В., преподаватель высшей категории.

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Настоящая учебная практика рассчитана на 36 часов в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Организация строительного производства» (УП.02.01 «Изучение порядка ведения исполнительной технической документации в строительстве, оформление исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений»).

Программа содержит паспорт учебной практики, где отражены цели и задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности; развить общие и профессиональные компетенции; освоить основные виды геологических работ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется различными формами и методами, предлагаемыми программой.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки специалистов и может быть использована в общеобразовательных учреждениях СПО для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Директор ООО «Самараметроспецстрой»**

**Софронов Ю.И.**

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

профессионального модуля

**ПМ.03 Производственно-технологическое обеспечение строительного производства**

для специальности

**08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории  
Петушков А.И., преподаватель высшей квалификационной категории

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                     | <b>8</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>           | <b>25</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>27</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### «Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства»

##### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

###### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование общих компетенций  |
|--------|---|
| ОК 1.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 2.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 4.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |



### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций  |
|---------|---|
| ВД      | Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства  |
| ПК3.1.  | Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений  |
| ПК 3.2. | Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений |

### 1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| иметь практический опыт | <p>в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений;</p> <p>в обеспечении рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте);</p> <p>в решении вопросов производственной и социальной деятельности подразделения (участка).</p>   |
| уметь                   | <p>читать строительные чертежи;</p> <p>производить несложные расчеты вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ;</p> <p>производить (при необходимости) разбивочные работы, геодезический контроль в ходе выполнения работ;</p> <p>обеспечивать строительно-монтажные работы в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов;</p> <p>выполнять замеры объемов строительно-монтажных работ и производить их приемочный контроль;</p> <p>составлять, заполнять, оформлять и вести исполнительную документацию на различные виды работ;</p> <p>осуществлять производственный инструктаж рабочих и контролировать соблюдение инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине;</p> <p>производить входной контроль строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, организовывать</p> |

|       |   |
|-------|---|
|       | <p>складирование, учет и отчетность;</p> <p>обеспечивать применение и рациональное использование в соответствии с назначением технологической оснастки строительных машин, энергетических установок, транспортных средств; производить расстановку бригад, подбирать состав звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием;</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, оценивать эффективность производственной деятельности.</p>   |
| знать | <p>принципы и особенности устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений;</p> <p>общие вопросы организации строительства, виды производственного контроля; основные геодезические работы, обеспечивающие строительство инженерных сооружений;</p> <p>сущность календарного планирования, его роль в строительстве;</p> <p>общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ;</p> <p>составлять организационно-технологические схемы (карты) на различные виды работ по строительству инженерных сооружений для простых технологических процессов;</p> <p>составлять схемы технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов;</p> <p>виды, назначение и технические характеристики основных строительных машин, оборудования, механизированных инструментов, инвентарных устройств и условия их применения; порядок и методику расчета вспомогательных сооружений и устройств для изготовления, возведения и монтажа инженерных сооружений;</p> <p>указания о методах обеспечения качества строительного-монтажных работ;</p> <p>особенности технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений;</p> <p>организацию работ по возведению, монтажу и устройству инженерных сооружений в зависимости от выполняемых работ, видов материалов и назначения инженерных сооружений;</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>технические требования, предъявляемые к различным видам работ, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории сооружения;</p> <p>требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов, состав рабочей документации;</p> <p>состав инженерно-технического персонала, занятого на строительстве инженерного сооружения; классификацию, виды и технические характеристики строительных машин и средств малой механизации;</p> <p>правила приемки законченных сооружений в эксплуатацию и требования нормативных правовых актов, применяемых к ним;</p> <p>основные положения технической оценки инженерных сооружений по данным обследования и испытания.</p> |
|--|--|

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - 784 часа

Из них на освоение МДК – 498 часов

самостоятельная работа - 16 часов

учебная практика – 72 часа

производственная практика - 180 часов

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля  | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час.              |                                     |           |             |            |           | Самостоятельная работа |         |                  |
|---|---|--------------------------------|---|-------------------------------------|-----------|-------------|------------|-----------|------------------------|---------|------------------|
|   |   |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |                                     |           |             |            | Практики  |                        |         |                  |
|   |   |                                | Обучение по МДК                                       |                                     |           | В том числе |            |           |                        | Учебная | Производственная |
|   |   |                                | Всего   | Лабораторных и практических занятий |           |             |            |           |                        |         |                  |
| <i>1</i>                                | <i>2</i>  | <i>3</i>                       | <i>4</i>  | <i>5</i>                            | <i>6</i>  | <i>7</i>    | <i>8</i>   | <i>9</i>  |                        |         |                  |
| ПК3.1<br>ОК.01-ОК11                     | Раздел 1.<br>Технологическое и производственное обеспечение при строительстве инженерных сооружений | 344                            | 334   | 94                                  | 30        | -           | -          | 10        |                        |         |                  |
| ПК3.2<br>ОК.01-ОК11                     | Раздел 2.<br>Производственно-техническое обеспечение строительного производства                     | 170                            | 166   | 52                                  |           | -           | -          | 6         |                        |         |                  |
| ПК3.1-3.2<br>ОК.01-ОК11                 | Учебная практика  | 72                             |   |                                     |           | 72          |            |           |                        |         |                  |
| ПК3.1-3.2<br>ОК.01-ОК11                 | Производственная практика (по профилю специальности), часов   | 180                            |   |                                     |           |             | 180        |           |                        |         |                  |
| ПК3.1-3.2<br>ОК.01-ОК11                 | <b>Экзамен квалификационный</b>   | 18                             |   |                                     |           |             |            |           |                        |         |                  |
|   | <b>Всего:</b>   | <b>784</b>                     | <b>768</b>  | <b>146</b>                          | <b>30</b> | <b>72</b>   | <b>180</b> | <b>16</b> |                        |         |                  |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                              | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)  | Объём часов |
|--|--|-------------|
| 1  | 2  | 3           |
| <b>Раздел 1. Технологическое и производственное обеспечение при строительстве инженерных сооружений</b>                |  | <b>344</b>  |
| <b>МДК 03.01Технология возведения инженерных сооружений</b>  |  | <b>250</b>  |
| <b>Тема 1.1.Технология транспортирования строительных грузов и специальные вспомогательные сооружения и устройства</b> | <b>Содержание</b>  | 20          |
|  | 1.Общие вопросы возведения инженерных сооружений: Общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ. Основные положения подготовки строительного производства. Требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов, состав рабочей документации и строительных чертежей. Общие вопросы организации строительства при возведении инженерных сооружений. Строительно-монтажные работы, их структура и классификация. Методы обеспечения качества строительно-монтажных работ. Роль контроля качества в строительстве и связь с надежностью и долговечностью инженерных сооружений. |             |
|  | 2. Технология транспортирования строительных грузов: Классификация строительных грузов. Транспортные средства для перевозки тяжелых, длинномерных, негабаритных грузов. Правила их перевозки. Транспортные и погрузо-разгрузочные работы. Значение и вид транспорта для различных видов инженерных сооружений. Использование грузозахватных приспособлений.  |             |
|  | 3.Специальные вспомогательные сооружения и устройства: Временные опоры. Подмости. Ограждения. Ограждающие устройства. Самоподъемные и переставные платформы. Направляющие каркасы. Сборочные подмости и стапели. Анкерные устройства. Плавающие опоры. Понтоны. Плашкоуты. Рабочие мостики. Пирсы. Временные причалы. Устройства для подводного бетонирования фундаментов. Порядок и методика расчета вспомогательных сооружений и устройств для изготовления, возведения и монтажа инженерных сооружений. Технические требования,   |             |

|   |  |          |
|---|--|----------|
|   | предъявляемые к вспомогательным сооружениям и устройствам, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории для возводимого сооружения.  |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>8</b> |
|   | 1. Практическое занятие «Расчет вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ» (по вариантам).   | 4        |
|   | 2. Практическое занятие «Расчет грузозахватных приспособлений» (по вариантам).   | 4        |
| <b>Тема 1.2. Технология выполнения арматурных, опалубочных и бетонных работ при строительстве инженерных сооружений</b> | <b>Содержание</b>  | 24       |
|   | 1. Арматурные работы: Приёмка и хранение арматуры. Организация арматурных работ. Механическая обработка арматуры, стыкование стержней, изготовление сеток и каркасов, их транспортировка и установка. Допустимые отклонения при изготовлении каркасов и сеток. Изготовление пучков из высокопрочной проволоки и способы их натяжения. Типы анкеров и захватов. Техника безопасности и охрана труда при выполнении арматурных работ. Охрана окружающей среды при выполнении арматурных работ.                                   |          |
|   | 2. Укладка бетонной смеси: Технологические схемы укладки бетонной смеси, методика расчёта интенсивности подачи бетона, способы уплотнения. Устройство рабочих швов. Выдерживание и уход за бетоном. Производство бетонных работ при отрицательных температурах и при температуре воздуха более 25 градусов. Специальные методы бетонирования. Работы по торкретированию и устройству набрызг-бетона. Техника безопасности и охрана труда при выполнении бетонных работ. Охрана окружающей среды при выполнении бетонных работ. |          |
|   | 3. Опалубочные работы: Конструкция опалубки. Технические характеристики. Виброформы и матрицы. Основные положения по расчету опалубки. Допустимые отклонения при установке опалубки. Техника безопасности и охрана труда при выполнении опалубочных работ. Охрана окружающей среды при выполнении опалубочных работ.   |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>8</b> |
|   | 1. Практическое занятие «Составление схемы бетонирования конструкции инженерного сооружения и расчет интенсивности подачи бетона» (по вариантам).  | 8        |

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <b>Тема 1.3. Устройство оснований и фундаментов инженерных сооружений</b>   | <b>Содержание</b>   | 26       |
|   | 1. Сооружение фундаментов на естественном основании: Устройство фундаментов мелкого заложения. Разработка грунта и водоотлив. Устройство фундаментов в котлованах. Технические требования, предъявляемые к фундаментам мелкого заложения, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и условий строительства инженерного сооружения. Организационно-технологические схемы (карты) на устройство фундаментов мелкого заложения по строительству инженерных сооружений. Технологическая последовательность производства работ по сооружению фундаментов на естественном основании и особенность технологических процессов.  |          |
|   | 2. Сооружение фундаментов опор на свайном основании: Погружение свай, свай-оболочек, шпунта. Устройство буровых свай, стальных трубчатых свай. Ростверки и безростверковые свайные фундаменты. Технические требования, предъявляемые к свайным фундаментам, контролируемые параметры в зависимости от назначения возводимого инженерного сооружения. Организационно-технологические схемы (карты) на устройство свайных фундаментов, в зависимости от назначения и условий строительства инженерного сооружения. Технологическая последовательность производства работ. Техника безопасности и охрана труда при выполнении свайных работ. Охрана окружающей среды при выполнении свайных работ. |          |
|   | 3. Сооружения, возводимые способом «стена в грунте»: Выбор способа разработки грунтовых выработок. Технические требования, предъявляемые к сооружениям, возводимые способом «стена в грунте», контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории возводимого инженерного сооружения. Организационно-технологические схемы (карты) на устройство, в зависимости от назначения и условий строительства инженерного сооружения. Технологическая последовательность производства работ.   |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>8</b> |
| 1. Практическое занятие «Составление организационно-технологической схемы (карты) сооружения фундамента на естественном основании инженерного сооружения».  | 4   |          |
| 2. Практическое занятие «Составление схемы технологической последовательности производства работ по сооружению свайного фундамента инженерного сооружения». | 4   |          |
| <b>Тема 1.4. Производство</b>   | <b>Содержание</b>   | 22       |

|   |  |          |
|---|--|----------|
| <b>земляных работ</b>   | 1. Земляные работы: Работы по рекультивации земель. Земляные работы в обычных условиях. Водопонижение, организация поверхностного стока, водоотвод и дренаж. Вертикальная планировка, разработка выемок. Гидромеханизированные работы. Насыпи и обратные засыпки. Земляные работы в особых грунтовых условиях. Экологические требования к производству земляных работ. Технические требования, предъявляемые к земляным работам. Организационно-технологические схемы (карты) на производство земляных работ, в зависимости от назначения и условий строительства инженерного сооружения. Технологическая последовательность производства работ. Техника безопасности и охрана труда при выполнении земляных работ. Охрана окружающей среды при выполнении земляных работ. |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>8</b> |
|   | 1. Практическое занятие «Составление схемы технологической последовательности производства земляных работ по сооружению инженерного сооружения».   | 8        |
| <b>Тема 1.5. Возведение фундаментной части опор мостов и путепроводов</b> | <b>Содержание</b>  | 22       |
|   | 1. Сооружение монолитных конструкций опор из бетона и железобетона: Приготовление, доставка, подача и укладка бетонной смеси в опалубку опоры. Сооружение высоких монолитных опор. Организационно-технологические схемы (карты) на возведение монолитных опор, в зависимости от назначения и условий строительства. Технологическая последовательность производства работ. Техника безопасности и охрана труда при работе на высоте.   |          |
|   | 2. Сооружение сборных конструкций опор: Монтаж сборных конструкций опор мостов (путепроводов). Перевозка и установка железобетонных элементов опор в проектное положение. Объединение и стыки сборных элементов конструкций опор. Организационно-технологические схемы (карты) на монтаж конструкций опор, в зависимости от назначения и условий строительства. Технологическая последовательность производства работ.   |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b> |
|   | 1. Практическое занятие «Составление схем технологической последовательности производства работ по возведению опор выше обреза фундамента из сборного или монолитного железобетона».   | 4        |



|   |  |          |
|---|--|----------|
| <b>Тема 1.6. Сооружение пролетных строений мостов</b> | <b>Содержание</b>  | 26       |
|   | 1.Сооружение монолитных и сборно-монолитных железобетонных пролетных строений мостов: Сооружение пролетных строений из монолитного железобетона на стационарных и перемещающихся подмостях. Сооружение пролетных строений из монолитного железобетона различных систем мостов (путепроводов) из монолитного железобетона, способы и методы. Технологии выполнения работ. Организационно-технологические схемы (карты) на сооружение монолитных пролетных строений, в зависимости от назначения и условий строительства. Технологическая последовательность производства работ. Техника безопасности и охрана труда при выполнении гидроизоляционных работ. Охрана окружающей среды при выполнении гидроизоляционных работ. |          |
|   | 2.Монтаж железобетонных пролетных строений: Способы и методы монтажа балок пролетного строения. Перевозка и установка балок пролетного строения в проектное положение. Объединение и стыки сборных элементов конструкций пролетного строения. Особенности монтажа неразрезного железобетонного пролетного строения. Организационно-технологические схемы (карты) на монтаж балок пролетного строения, в зависимости от назначения и условий строительства. Технологическая последовательность производства строительно-монтажных работ. Техника безопасности и охрана труда при выполнении монтажных работ.  |          |
|   | 3.Монтаж стальных и сталежелезобетонных пролетных строений: Способы и методы монтажа балок пролетного строения различных систем. Перевозка и установка балок пролетного строения в проектное положение. Устройство монтажных соединений. Защита стальных конструкций от коррозии. Особенности монтажа неразрезного стального и сталежелезобетонного пролетного строения. Организационно-технологические схемы (карты) на монтаж балок пролетного строения, в зависимости от назначения и условий строительства. Технологическая последовательность производства строительно-монтажных работ.   |          |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>8</b> |
|   | 1.Практическое занятие «Составление схем технологической последовательности монтажа пролетных строений».   | 8        |

|  |  |          |
|--|--|----------|
| <b>Тема 1.7. Сооружение элементов проезжей части мостов и путепроводов</b> | <b>Содержание</b>  | 22       |
|  | 1. Устройство деформационных швов: Общие указания по производству работ. Технологические правила устройства деформационных швов. Технологическая последовательность производства работ.  |          |
|  | 2. Устройство гидроизоляции и водоотвода: Общие указания по производству работ. Технология устройства гидроизоляции проезжей части и водоотвода. Технологическая последовательность производства работ.  |          |
|  | 3. Устройство конструкций дорожной одежды: Общие указания по производству работ. Устройство верхнего строения пути на железнодорожных мостах. Устройство конструкций дорожных одежд автодорожных мостов и путепроводов. Технологическая последовательность производства работ.   |          |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b> |
|  | 1. Практическое занятие «Составление схем технологической последовательности по устройству элементов проезжей части моста или путепровода».  | 6        |
| <b>Тема 1.8. Технология строительства водопропускных труб</b>              | <b>Содержание</b>  | 12       |
|  | 1. Строительство водопропускных труб на автомобильных дорогах: Требования к материалам водопропускных труб и их элементов. Транспортирование и хранение элементов труб. Общие требования при выполнении строительно-монтажных работ по устройству водопропускных труб. Технология устройства бетонных, железобетонных, стальных водопропускных труб и из композитных материалов. Технологическая последовательность производства работ.            |          |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b> |
|  | 1. Практическое занятие «Составление схем технологической последовательности по строительству водопропускной трубы».   | 4        |
| <b>Тема 1.9. Технология возведения причальных сооружений</b>               | <b>Содержание</b>  | 14       |
|  | 1. Технология и организация строительства причальной стенки: Методы производства основных строительных работ по возведению причальных стенок в зависимости от назначения и конструктивных особенностей. Общие требования при выполнении строительно-монтажных работ по возведению причальной стенки. Технологическая последовательность производства работ. Техника безопасности и охрана труда при выполнении работ на воде. Охрана водной среды. |          |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>8</b>  |
|   | 1.Практическое занятие «Составление схем технологической последовательности по строительству причальной стенки».   | 8         |
| <b>Тема</b><br><b>1.10.Технология строительства тоннелей</b>  | <b>Содержание</b>  | 16        |
|   | 1.Технология и организация строительства тоннелей: Способы и методы строительства тоннелей. Общие правила строительства. Технологическая последовательность производства работ в зависимости от способа и метода проходки. Техника безопасности и охрана труда при работах в тоннеле. Мероприятия по охране окружающей среды при строительстве тоннелей. |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>8</b>  |
|   | 1.Практическое занятие «Составление технологических схем производства тоннельных работ».   | 8         |
| <b>Самостоятельная работа при изучении МДК03.01</b>   |  | <b>6</b>  |
| <b>Курсовой проект</b><br><b>Тематика курсовых проектов</b><br>1.Проект производства работ по строительству моста.<br>2.Проект производства работ по строительству путепровода.<br>3.Проект производства работ по строительству тоннеля.<br>4.Проект производства работ по строительству гидротехнического сооружения.<br>5.Проект производства работ по строительству водопропускной трубы.<br><b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b><br>1. Составление технологических схем (карт) последовательности возведения конструкций инженерного сооружения.<br>2.Описание принятых технологических решений и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения.<br>3.Составление спецификаций, таблиц и ведомости объемов работ на строительство инженерного сооружения.<br>4.Техника безопасности и охрана труда при выполнении строительных работ.<br>5.Охрана окружающей среды при выполнении строительных работ. |  | <b>30</b> |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <b>Промежуточная аттестация</b>   |  | <b>10</b> |
| <b>МДК 03.02 Геодезическое обеспечение строительства</b>  |  | <b>94</b> |
| <b>Тема 1.1. Инженерно-геодезические изыскания проектной документации строительства</b>                       | <b>Содержание</b>  | 34        |
|   | 1. Цели и задачи геодезических изысканий. Состав инженерно-геодезических изысканий. Общие технические требования. Основные геодезические работы, обеспечивающие строительство инженерных сооружений. Топографо-геодезические работы. Плано-высотная привязка к пунктам ГГС и создание съемочной сети. Съемка подземных коммуникаций. Технический контроль и проверка материалов топогеодезических работ.   |           |
|   | 2. Современная геодезическая съемка: Общие сведения о спутниковых навигационных системах. Основные характеристики спутниковых навигационных систем. Подсистема контроля и управления. Спутниковые геодезические сети. Спутниковые геодезические измерения на объекте. Отчет об уравнивании. Привязки пунктов плано-высотного обоснования спутниковым геодезическим приемником. Требования технических регламентов и инструкций по выполнению вертикальной планировки и камеральному оформлению результатов полевых работ. Методика математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием программного продукта Credo DAT Professional и AutoCAD. |           |
|   | 3. Современные геодезические технологии в строительстве: Современные технологии и методы геодезических съёмок. Принципы работы и устройство геодезических электронных измерительных приборов и систем. Современные технологии геодезических работ при подготовке и выносе проекта в натуру.  |           |
|   | 4. Геодезическая разбивочная основа: Геодезическая разбивочная основа для строительства инженерных сооружений. Создание геодезической разбивочной основы. Технические требования, объем и способы контроля геодезической разбивочной основы. Конструкция пикетного столбика и дополнительного репера. Кроки строительного репера и схемы закрепления. Схемы плано-высотного съёмочного обоснования на объекте с характеристикой нивелирного и теодолитного хода.   |           |
| <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   |  | <b>16</b> |
| 1. Практическое занятие «Изучение геодезической исполнительной документации и чтение геодезических чертежей». |  | 8         |

|   |   |            |
|---|---|------------|
|   | 2.Практическое занятие «Камеральная обработка полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ».  | 8          |
| <b>Тема 1.2. Производство геодезических работ при строительстве инженерных сооружений</b> | <b>Содержание</b>   | 56         |
|   | 1.Геодезическиеработы и геодезический контроль при строительстве мостовых сооружений: Виды и особенности геодезических работ и контроля при возведении опор моста, сооружении пролетных строений. Нормативные требования к геодезическим работам при строительстве мостов и путепроводов.   |            |
|   | 2. Геодезические работы и геодезический контроль при строительстве причальных сооружений: Особенности геодезических работ и контроля в зависимости от вида причала. Виды, методы и объекты контроля по стадиям производства геодезических работ при строительстве причальных стенок. Нормативные требования к геодезическим работам при строительстве причалов. |            |
|   | 3. Геодезические работы и геодезический контроль при строительстве водопропускных труб: Геодезические и разбивочные работы при строительстве труб. Порядок выполнения геодезических работ. Нормативные требования к геодезическим работам при строительстве водопропускных труб. Геодезический контроль при укладке труб.                                       |            |
|   | 4. Геодезические работы и геодезический контроль при строительстве тоннелей: Геодезические и маркшейдерские работы при строительстве транспортных тоннелей, нормативные требования к геодезическим работам. Контрольные замеры основных строительных работ.   |            |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | 8          |
|   | 1.Практическое занятие «Решение геодезических задач. Оформление исполнительной документации геодезических работ на инженерное сооружение».  | 8          |
| <b>Самостоятельная учебная работа при изучении МДК 03.02</b>                              |   | <b>4</b>   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   |   | <b>10</b>  |
| <b>Раздел 2. Производственно-техническое обеспечение строительного производства</b>       |   | <b>170</b> |
| <b>МДК 03.03 Техническое использование строительных машин и средств малой механизации</b> |   | <b>100</b> |
| <b>Тема 1.1.Общие сведения о строительных машинах</b>                                     | <b>Содержание</b>   | 16         |
|   | 1.Основные сведения о строительных машинах: Назначение, классификация и основные  |            |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
|  | <p>элементы строительных машин. Назначение, основные элементы, технические характеристики и область применения строительных машин. Классификация строительных машин. Унификация и стандартизация. Основные положения индексации. Тяговые средства строительных машин. Общие понятия об эргономике, эксплуатационных материалах, энергетических расходах.</p> <p>2.Силовое оборудование строительных машин: Приводы строительных машин, силовое и ходовое оборудование. Общие сведения. Назначение, классификация и структура приводов, силового и ходового устройства, оценка эффективности. Понятие о групповом и индивидуальном приводе. Системы управления. Техно-эксплуатационные показатели. Производительность строительных машин. Производительность строительных машин цикличного и непрерывного действия.</p>  |           |
| <p><b>Тема 1.2.Транспортные средства и погрузо-разгрузочные машины</b></p> | <p><b>Содержание</b></p> <p>1.Автомобильный и тракторный транспорт: Назначение, основные виды транспортных средств. Техно-экономические и эксплуатационные показатели. Классификация, схемы общего устройства. Силовые передачи грузового автомобиля, гусеничного и колесного тракторов. Автопоезда, прицепы, полуприцепы и землевозные тележки.</p> <p>2. Специальный подвижной и рельсовый транспорт: Специализированный транспорт. Классификация, общее устройство, основные техно-эксплуатационные характеристики. Применение рельсового транспорта в строительстве. Моторно-рельсовый транспорт.</p> <p>3.Транспортирующие машины непрерывного действия: Классификация, область применения, устройство, основные параметры ленточных, пластинчатых, скребковых, винтовых и вибрационных транспортеров. Ковшевые элеваторы. Пневматические установки. Способы работы, обеспечивающие наибольшую производительность машин.</p> <p>4.Погрузо-разгрузочные машины: Автопогрузчики, назначение, сменное рабочее оборудование, схемы привода, устройство, техническая характеристика, область применения. Погрузчики одноковшовые и непрерывного действия: устройство, параметры, область применения. Разгрузочные машины. Вспомогательные устройства (бункеры, силосы, затворы, питатели).</p> <p>5.Комплект строительных машин для строительства инженерных сооружений: Подбор</p> | <p>16</p> |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  | комплектов строительных машин. Техничко-эксплуатационные показатели работы строительных машин. Принцип и методика выбора комплектов машин и механизмов.  |           |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b>  |
|  | 1.Практическое занятие «Выбор экскаватора и автотранспорта для перевозки грунта со строительной площадки и определение их часовой и сменной производительности» (по вариантам).  | 4         |
|  | 2.Практическое занятие «Выбор транспортеров непрерывного действия для обеспечения работы бетоносмесителя и автотранспорта для доставки бетонной смеси на объект» (по вариантам).   | 2         |
| <b>Тема 1.3. Грузоподъемные машины</b> | <b>Содержание</b>  | <b>16</b> |
|  | 1.Грузозахватные устройства: Виды грузозахватных устройств. Их назначение, устройство, обоснование выбора. Правила приемки и методы испытаний грузозахватных приспособлений. Канаты: их назначение, классификация. Подбор канатов по действующим на них нагрузкам и коэффициенту запаса прочности. Требования Госгортехнадзора по эксплуатации и выбраковки канатов.   |           |
|  | 2. Простые грузоподъемные машины и оборудование: Полиспасты, домкраты, тали, их назначение, основные виды, схемы, область применения, параметры. Лебедки: их классификация, схема ручных и электрических лебедок, тормозные устройства. Область применения различных конструкций лебедок. Подъемники: виды, область применения, схемы устройства. Средства, обеспечивающие безопасную эксплуатацию домкратов, лебедок, талей.  |           |
|  | 3.Строительные краны: Назначение, классификация основные параметры кранов. Схемы кранов и их механизмов. Особенности устройства. Индексация кранов. Понятие о режиме работы. Устройство подкрановых путей, их верхнее строение. Приборы безопасности. Требования Госгортехнадзора к испытаниям кранов при техническом освидетельствовании. Правила установки кранов. Зоны действия крана, опасные зоны. Ограничение зоны действия. Производительность кранов. Монтаж, демонтаж и транспортировка кранов. |           |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>8</b>  |

|   |   |    |
|---|---|----|
|   | 1.Практическое занятие «Изучение канатов и грузозахватных устройств».   | 2  |
|   | 2.Практическое занятие «Выполнение сравнительного анализа устройства и принципа действия подъемников и кранов на автомобильном и гусеничном ходу» (по вариантам).   | 2  |
|   | 3.Практическое занятие «Определение эксплуатационной часовой и сменной выработки башенного крана в условиях работы на строительной площадке» (по вариантам).  | 2  |
|   | 4.Практическое занятие «Выполнение сравнительного анализа работы мостовых, козловых или шлюзовых кранов по показателям их эксплуатационной производительности при монтаже пролетов моста» (по вариантам).   | 2  |
| <b>Тема 1.4.Механизация работ при строительстве инженерных сооружений</b> | <b>Содержание</b>   | 16 |
|   | 1. Машины для земляных работ. Машины для подготовительных работ: классификация, общее устройство, основные технико-эксплуатационные параметры, принцип работы.  |    |
|   | 2.Машины и оборудование для разработки горных пород и грунта: виды, назначение, классификация, общее устройство, основные параметры. Определение основных показателей производительности. Сменное рабочее оборудование. Применение устройств для автоматизации работы машин. Машины для уплотнения грунта.  |    |
|   | 3. Машины и оборудование для гидромеханизации земляных работ: виды, классификация, принцип работы, общее устройство, основные показатели. Оборудование для водоотлива и водопонижения.  |    |
|   | 4.Машины и оборудование для свайных работ: Машины для выполнения буровых работ. Общие сведения о буровых и буровзрывных работах. Классификация буровых машин. Схема устройства, принцип работы, основные технические параметры. Копровые установки: их виды, схемы устройства, принцип работы. Навесное оборудование для погружения свай: их классификация, общее устройство, принцип действия. Понятие о набивных сваях и оборудование для их сооружения. Техничко-эксплуатационные показатели машин и оборудования для свайных работ. |    |
|   | 5.Машины и оборудование для выполнения бетонных и железобетонных работ. Оборудование для обогащения заполнителей бетонной смеси: дробильные машины, машины для сортировки и мойки каменных материалов, передвижные дробильно-сортировочные установки. их классификация, принцип работы, устройство, основные технико-эксплуатационные показатели. Определение производительности.   |    |
|   | 6.Машины для приготовления бетонной и растворов: Классификация, схемы устройства и работы, основные технические показатели. Дозаторы объемные и весовые: их   |    |



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|   | устройство и принцип устройства. Установки и заводы для приготовления бетона и раствора, автоматизация их работы.  |           |
|   | 7.Машины и оборудование для транспортировки, укладки и уплотнения бетона: виды, классификация, принцип работы, общее устройство, основные показатели. Определение производительности.  |           |
|   | 8.Оборудование для заготовки арматуры: Правильно-отрезные и отрезные станки, станки для гнутья: схемы их устройства и работ, основные показатели. Основы автоматизации станков. Оборудование для контактной сварки. Общие сведения о процессе натяжения арматуры, применяемое оборудование, его устройство и порядок работы. |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b>  |
|   | 1.Практическое занятие «Выбор рыхлителя и определение его эксплуатационной производительности при разработке грунта для работы скреперов» (по вариантам).  | 2         |
|   | 2.Практическое занятие «Подбор многоковшового экскаватора для отрывки траншеи с определением количества бульдозеров, подготавливающих для него фронт работ (по вариантам).   | 2         |
|   | 3.Практическое занятие «Изучение устройства и работы смесительных машин, оборудования для транспортировки, укладке и уплотнения бетона(по вариантам).  | 2         |
| <b>Тема 1.5.Средства малой механизации</b>      | <b>Содержание</b>  | <b>16</b> |
|   | 1.Механизированный инструмент: Назначение, классификация, схемы устройства и работы, основные показатели.  |           |
|   | 2.Машины и оборудование для выполнения отделочных работ: Основные группы машин для выполнения отделочных и гидроизоляционных машин. Общие схемы устройства штукатурных и малярных станций, основные показатели.  |           |
| <b>Тема 1.6.Эксплуатация строительных машин</b> | <b>Содержание</b>  | <b>16</b> |
|   | 1.Порядок эксплуатации строительных машин: Система планово-предупредительного ремонта. Виды и сроки технического обслуживания и ремонта. Организация технического обслуживания и ремонта. Общие сведения о ремонтной базе строительных организаций. Организация учета и отчетности о работе машин.                           |           |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|   | Документы по учету эксплуатации машин, порядок их оформления.  |           |
| <b>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.03</b>  |  | <b>4</b>  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   |  | <b>10</b> |
| <b>МДК. В. 03.04 Инженерная защита окружающей среды при строительстве инженерных сооружений</b> |  | <b>70</b> |
| <b>Тема 1.1 Методологические основы охраны окружающей среды</b>                                 | <b>Содержание</b>  | <b>6</b>  |
|   | 1. Методологические основы охраны окружающей среды. Экологические требования к инженерным сооружениям. |           |
|   | 2. Обеспечение экологической безопасности в проектах инженерных сооружений.                            |           |
|   | 3. Состав документации по учету требований окружающей среды при проектировании инженерных сооружений.  |           |
| <b>Тема 1.2 Оценка уровня загрязнения почв транспортом</b>                                      | <b>Содержание</b>  | <b>6</b>  |
|   | 1. Оценка уровня загрязнения почв транспортом. Защитные мероприятия.                                   |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>  |
|   | Практическая работа №1   | 4         |
| <b>Тема 1.3 Методика оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха транспортом</b>             | <b>Содержание</b>  | <b>6</b>  |
|   | 1. Методика оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха транспортом. Защитные мероприятия.          |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>  |
|   | Практическая работа №2   | 4         |
| <b>Тема 1.4 Методика оценки</b>   | <b>Содержание</b>  | <b>8</b>  |

|  |   |          |
|--|---|----------|
| <b>уровня воздействия<br/>поверхностного стока с<br/>инженерных сооружений на<br/>водную среду</b> | 1. Методика оценки уровня воздействия поверхностного стока с инженерных сооружений на водную среду.   |          |
|  | 2. Мероприятия по защите от загрязнения поверхностных и грунтовых вод.  |          |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b> |
|  | Практическая работа №3  | 4        |
| <b>Тема 1.5 Оценка уровня<br/>загрязнения атмосферного<br/>воздуха</b>                             | <b>Содержание</b>   | 6        |
|  | 1. Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха и придорожных территорий пылью, продуктами загрязнения и износа покрытий. Защитные мероприятия. |          |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b> |
|  | Практическая работа №4  | 4        |
| <b>Тема 1.6 Оценка уровня<br/>шумового воздействия<br/>транспорта</b>                              | <b>Содержание</b>   | 6        |
|  | 1. Оценка уровня шумового воздействия транспорта. Способы защиты от шума.   |          |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b> |
|  | Практическая работа №5  | 4        |
| <b>Тема 1.7 Оценка уровня<br/>вибрационного и<br/>электромагнитного воздействия<br/>транспорта</b> | <b>Содержание</b>   | 8        |
|  | Оценка уровня вибрационного и электромагнитного воздействия транспорта. Специальные методы защиты.  |          |
|  | Воздействие инженерных сооружений на животный и растительный мир. Мероприятия по охране растительного и живого мира.                              |          |
|  | Воздействие инженерных сооружений на геологическую и гидрогеологическую среду.  |          |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                       | <b>4</b>  |
|   | Практическая работа №6  | 4         |
| <b>Тема 1.8 Экологические и экономические аспекты зимнего содержания инженерных сооружений.</b> | <b>Содержание</b>   | 10        |
|   | Оценка воздействия инженерных сооружений на социальную среду. Защитные мероприятия. |           |
|   | Экологические аспекты зимнего содержания инженерных сооружений.                     |           |
|   | Экономическая оценка мероприятий по защите и охране окружающей среды.               |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                       | <b>4</b>  |
|   | Практическая работа №7  | 4         |
| <b>Самостоятельная работа при изучении МДК. В. 03.04</b>  |   | <b>2</b>  |
| <b>Учебная практика (геодезическая)</b>   |   | <b>72</b> |
| <b>Виды работ</b>   |   |           |
| 1. Теодолитные работы.  |   |           |
| 2. Нивелирование трассы.  |   |           |
| 3. Нивелирование по квадратам.  |   |           |
| 4. Тахеометрическая съемка.   |   |           |
| 5. Разбивка оси инженерного сооружения.   |   |           |
| 6. Вынос проектных элементов.   |   |           |
| 7. Определение недоступного расстояния.   |   |           |

|   |            |
|---|------------|
| 8.Определение высоты вертикальных препятствий.  |            |
| 9.оформление документации геодезических работ на инженерное сооружение.   |            |
| <b>Производственная практика</b>  | <b>180</b> |
| <b>Виды работ</b>   |            |
| 1.Участие в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений.   |            |
| 2. Производство (при необходимости) разбивочных работ, геодезического контроля в ходе выполнения работ.   |            |
| 3.Участие в обеспечении строительно-монтажных работ в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов.  |            |
| 4. Участие в выполнении замеров объемов строительно-монтажных работ и приемочном контроле.  |            |
| 5.Составление, заполнение, оформление исполнительной документации на различные виды работ.  |            |
| 6.Участие в проведении производственного инструктажа рабочих и контроле соблюдения инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине.   |            |
| 7.Участие во входном контроле строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, участие в организации складирования, учета и отчетности. |            |
| 8.Участие в расстановке бригад, подборе состава звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием.  |            |
| 9.Участие в расчетах основных технико-экономических показателей деятельности участка, участие в оценивании эффективности производственной деятельности.   |            |
| <b>Экзамен квалификационный</b>   | <b>18</b>  |
| <b>Всего</b>  | <b>784</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технологическое обеспечение строительного производства», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Кабинет «Геодезическое обеспечение строительства»,оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических и лабораторных занятий; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины; комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги);автоматизированное рабочее место обучающегося: компьютер и (или) ноутбук, компьютерная сеть, автоматизированное рабочее место преподавателя; периферийное оборудование(копир +сканер +принтер);мультимедийное оборудование: интерактивная доска + проектор; медиатека и электронные учебно-методические комплексы; электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски; электронные учебно-методические комплексы.

Кабинет «Строительные машины и средства малой механизации»,оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills, в том числе компетенции конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля занимающихся проектированием инженерных сооружений, обеспечивающих деятельности обучающихся в профессиональной области. Сквозные виды профессиональной деятельности в строительной области и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию будущей профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

### 1.2.1 Печатные издания

1. Буденков Н.А. Курс инженерной геодезии: Учебник для СПО / Н.А. Буденков, П.А. Нехорошков, О.Г. Щекова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Форум, 2018. - 272.
2. Макаров К.Н. Инженерная геодезия: Учебник для СПО. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Юрайт, 2017. - 348 с. - (Профессиональное образование).
3. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 533 с. - (Среднее профессиональное образование).
5. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование).
6. Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. - 2-е изд., прераб. и доп. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 378 с.
7. Владимирский С.Р. Механизация строительства мостов: учеб. пособие / С.Р. Владимирский. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб: Изд-во ДНК, 2014. - 152 с.
8. Строительные машины и средства малой механизации. - М., 2013. - 480 с.
9. Раннев А.В. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин: учеб. / А.В. Раннев. - М., 2014. - 488 с.

### 1.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: <http://www.bridgeart.ru>.
2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>.
3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.
4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.
6. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. - Загл. с экрана.
7. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html),

### Дополнительные источники

1. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. - 437 с.
2. Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для вузов / В. З. Черняк. - М. : КноРус, 2014. - 731 с.
3. Строительные машины и оборудование / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 608 с.
4. Пермяков В. Б. Комплексная механизация строительства / В. Б. Пермяков. - М.: Высш. Шк., 2014. - 384 с.
5. Рогожкин В. М., Гребенникова Н. Н. Эксплуатация машин в строительстве / В. М. Рогожкин, Н. Н. Гребенникова. - М.: Изд-во Ассоциации строи. вузов, 2012. - 152 с.

6. Кудрявцев Е.М. Комплексная механизация строительства: учеб. / Е.М. Кудрявцев М., 2011. - 424 с.
7. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. – М.: АСADEMIА, 2014.
8. Максимова М.В., Слепкова Т.И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве. Учебник/ Москва 2016.
9. Кишкинбаев И.З., Кишкинбаев Т.И. Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ. Учебник, 2016.
10. Чепурина М.М. Контроль и управление качеством в строительстве. Учебное пособие, 2016.
11. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.
12. Инженерные сооружения в транспортном строительстве. В 2 кн.: учебник для студентов высш. Учеб. Заведений, [П.М. Саламахин, Л.В.Маковский, В.И.Попов и др.] под ред П.М. Саламахина. - М.: издательский центр «Академия», 2014.-352с.



#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                      | Критерии оценки  | Методы оценки  |
|---|--|--|
| <p>ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений</p> | <p>Читает строительные чертежи.<br/>         Производит несложные расчеты вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ.<br/>         Знает общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ.<br/>         Составляет организационно-технологические схемы (карты) на различные виды работ по строительству инженерных сооружений для простых технологических процессов.<br/>         Составляет схемы технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов;<br/>         виды, назначение и технические характеристики основных строительных машин, оборудования, механизированных инструментов, инвентарных устройств и условия их применения.<br/>         Осуществляет порядок и методику расчета вспомогательных сооружений и устройств для изготовления, возведения и монтажа инженерных сооружений.<br/>         Знает указания о методах обеспечения качества строительного-монтажных работ.<br/>         Знает особенности технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений;<br/>         Выполняет технические требования, предъявляемые к различным видам работ, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории сооружения.<br/>         Использует требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов, состав рабочей документации.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>         оценка процесса<br/>         оценка результатов</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>Знает состав инженерно-технического персонала, занятого на строительстве инженерного сооружения.</p> <p>Знает принципы и особенности устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений.</p> <p>Выполняет основные геодезические работы, обеспечивающие строительство инженерных сооружений.</p> <p>Знает сущность календарного планирования, его роль в строительстве.</p> <p>Выполняет правила приемки законченных сооружений в эксплуатацию и требования нормативных правовых актов, применяемых к ним.</p> <p>Знает основные положения технической оценки инженерных сооружений по данным обследования и испытания.</p>   |  |
| <p>ПК 3.2 Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.</p> | <p>Производит (при необходимости) разбивочные работы, геодезический контроль в ходе выполнения работ.</p> <p>Участствует в обеспечении строительно-монтажных работ в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов.</p> <p>Выполняет замеры объемов строительно-монтажных работ и производить их приемочный контроль.</p> <p>Составляет, заполняет, оформляет и ведет исполнительную документацию на различные виды работ.</p> <p>Участствует в проведении производственного инструктажа рабочих и контролирует соблюдение инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине.</p> <p>Участствует в проведении входного контроля строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, организовывать складирование, учет и отчетность.</p> <p>Участствует в расстановке бригад,</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>подборке состава звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием.</p> <p>Участствует в расчетах основных технико-экономических показателей деятельности участка, оценивает эффективность производственной деятельности.</p> <p>Участствует в организации работ по возведению, монтажу и устройству инженерных сооружений в зависимости от выполняемых работ, видов материалов и назначения инженерных сооружений;</p> <p>Участствует в общих вопросах организации строительства, производственном контроле</p> |  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                     | <p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации.</p> <p>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  | <p>Определяет вектор своего профессионального развития.</p> <p>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,  | <p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.</p> <p>Обладает высокими навыками коммуникации.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| руководством, клиентами  | Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.   | производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  | Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   | Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.<br>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   | Участвует в сохранении окружающей среды.<br>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.                | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры.<br>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной   | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.   | Экспертное наблюдение выполнения практических   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| деятельности  |  | работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов   |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере              | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.<br>Разрабатывает бизнес-план.<br>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.03.01 Производственная практика

ПМ.03 Производственно-технологическое обеспечение строительного производства

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Хохлова Н.П., преподаватель первой квалификационной категории

## **АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**на рабочую программу производственной практики ПП.03.01  
для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений  
по профессиональному модулю ПМ.03 «Производственно-техническое и технологическое  
обеспечение строительного производства», разработанную в «Самарском колледже  
строительства и предпринимательства (филиала) ФГБОУ ВО НИУ МГСУ**

Рабочая программа производственной практики ПП.03.01 составлена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

Производственная практика ПП.03.01 (по профилю специальности) включена в соответствии с учебным планом в профессиональный модуль ПМ.03 «Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства» в количестве 180 часов (5 недель).

Программа содержит паспорт производственной практики, где отражены цели и задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности; развить общие и профессиональные компетенции; освоить современные производственные процессы, технологии.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в форме зачета.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки специалистов и может быть использована в общеобразовательных учреждениях СПО для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Директор ООО «Самараметроспецстрой»**

**Софронов Ю.И.**



## СОДЕРЖАНИЕ

|  | стр. |
|--|------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>              | 5    |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br/>ПРАКТИКИ</b>                 | 6    |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>   | 8    |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> | 11   |

# I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики.

**Целью производственной практики ПП.03.01** является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности: в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений; в обеспечении рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте); в решении вопросов производственной и социальной деятельности подразделения (участка).

**Задачами производственной практики ПП.03.01** являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм,
- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности,
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

**Количество часов на производственную практику ПП.03.01** в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства» всего **180 часов** (7 семестр - 4 недели, 8 семестр – 1 неделя).

В результате прохождения практики студент должен освоить основной вид деятельности «Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| <b>Код</b>   | <b>Наименование общих компетенций</b>   |
|--------------|---|
| <i>ОК 1.</i> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                     |
| <i>ОК 2.</i> | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| <i>ОК 3.</i> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| <i>ОК 4.</i> | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,  |

|               |   |
|---------------|---|
|               | руководством, клиентами   |
| <i>ОК 5.</i>  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| <i>ОК 6.</i>  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| <i>ОК 7.</i>  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| <i>ОК 8.</i>  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| <i>ОК 9.</i>  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| <i>ОК 10.</i> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| <i>ОК 11.</i> | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>   |
|------------|---|
| ВД         | Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства  |
| ПК3.1.     | Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений  |
| ПК 3.2.    | Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений |

## II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01

| Наименование профессионального модуля, тем   | Содержание учебного материала<br>(дидактические элементы)  | Объём часов |
|--|--|-------------|
| <b>ПМ.03.<br/>Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства</b>           |  | <b>180</b>  |
| <b>МДК 03.01Технология возведения инженерных сооружений<br/>МДК 03.02Геодезическое обеспечение строительства</b> | <p>Участие в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в изготовлении сборных мостовых конструкций;</li> <li>- участие в сооружении опор и фундаментов в открытых котлованах;</li> <li>- участие в сооружении опор и фундаментов на сваях и оболочках.</li> <li>- участие в сооружении опор и надфундаментных частей опор;</li> <li>- участие в сооружении пролетных строений и монтаже железобетонных пролетных строений;</li> <li>- участие в сооружении пролетных строений и сооружении монолитных пролетных строений;</li> <li>- участие в сооружении пролетных строений и монтаже металлических пролетных строений;</li> <li>- участие в возведении водопропускных труб;</li> <li>- участие в возведении подпорных стен;</li> <li>- участие в строительстве тоннелей горным способом;</li> <li>- участие в строительстве тоннелей щитовым способом;</li> <li>- участие в строительстве тоннелей специальными способами;</li> <li>- участие в строительстве тоннелей открытым способом;</li> <li>- участие в сооружении станций метрополитена закрытым способом.</li> </ul> | 60          |
|  | Производство разбивочных работ, геодезического контроля в ходе выполнения работ.   | 12          |
|  | Участие в обеспечении строительно-монтажных работ в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов.   | 12          |

|  |   |            |
|--|---|------------|
|  | Участие в выполнении замеров объемов строительно-монтажных работ и приемочном контроле.   | 12         |
|  | Участие в выполнении замеров объемов строительно-монтажных работ и приемочном контроле.   | 12         |
|  | Участие в выполнении замеров объемов строительно-монтажных работ и приемочном контроле.   | 12         |
|  | Составление, заполнение, оформление исполнительной документации на различные виды работ.  | 12         |
|  | Участие в проведении производственного инструктажа рабочих и контроле соблюдения инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине.   | 12         |
|  | Участие во входном контроле строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, участие в организации складирования, учета и отчетности. | 12         |
|  | Участие в расстановке бригад, подборе состава звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием.  | 12         |
|  | Участие в расчетах основных технико-экономических показателей деятельности участка, участие в оценивании эффективности производственной деятельности.   | 12         |
|  | <b>Всего часов ПП.03.01</b>   | <b>180</b> |

### **III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Особенности организации производственной практики ПП.03.01**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и предприятиями и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом (приказом) директора колледжа с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от колледжа.

В ходе практики студенты ведут дневник, а по результатам выполненных работ составляют отчет. Эти документы заверяет руководитель практики от предприятия (главный специалист, начальник отдела). Отчет по практике утверждается руководителем специальности.

По результатам практики руководителями практики от предприятия (организации) и колледжа формируется аттестационный лист (отзыв), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)**

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Буденков Н.А. Курс инженерной геодезии: Учебник для СПО / Н.А. Буденков, П.А. Нехорошков, О.Г. Щекова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Форум, 2018. – 272.

2. Макаров К.Н. Инженерная геодезия: Учебник для СПО. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 348 с. – (Профессиональное образование).

3. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 533 с. - (Среднее профессиональное образование).

5. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование).

6. Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 378 с.

7. Владимирский С.Р. Механизация строительства мостов: учеб. пособие / С.Р. Владимирский. - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб: Изд-во ДНК, 2014. – 152 с.

8. Строительные машины и средства малой механизации. – М., 2013. – 480 с.

9. Раннев А.В. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин: учеб. / А.В. Раннев. – М., 2014. – 488 с.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: <http://www.bridgeart.ru>.

2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>.

3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.

4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>.

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.

6. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. - Загл. с экрана.

7. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html),

### **3.2.3 Дополнительные источники**

1. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.

2. Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для вузов / В. З. Черняк. – М. : КноРус, 2014. – 731 с.

3. Строительные машины и оборудование / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 608 с.

4. Пермяков В. Б. Комплексная механизация строительства / В. Б. Пермяков. – М.: Высш. Шк., 2014. - 384 с.

5. Рогожкин В. М., Гребенникова Н. Н. Эксплуатация машин в строительстве / В. М. Рогожкин, Н. Н. Гребенникова. – М.: Изд-во Ассоциации строи. вузов, 2012. - 152 с.

6. Кудрявцев Е.М Комплексная механизация строительства: учеб. / Е.М. Кудрявцев М., 2011. - 424 с.

7. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. – М.: АCADEMIA, 2014.

8. Максимова М.В., Слепкова Т.И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве. Учебник/ Москва 2016.

9. Кишкинбаев И.З., Кишкинбаев Т.И. Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ. Учебник, 2016.

10. Чепурина М.М. Контроль и управление качеством в строительстве. Учебное пособие, 2016.

11. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.

12. Инженерные сооружения в транспортном строительстве. В 2 кн.: учебник для студентов высш. Учеб. Заведений, [П.М. Саламахин, Л.В. Маковский, В.И. Попов и др.] под ред П.М. Саламахина. - М.: издательский центр «Академия», 2014.-352с.

#### IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### ОСВОЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем (руководителями) в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценки дневника и отчета по практике, с учетом аттестационного листа по практике и производственной характеристики студента.

| Результаты обучения<br>(освоенный практический опыт)   | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов обучения  |
|--|---|
| <p>1.Участие в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений.</p> <p>2. Производство (при необходимости) разбивочных работ, геодезического контроля в ходе выполнения работ.</p> <p>3.Участие в обеспечении строительно-монтажных работ в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов.</p> <p>4. Участие в выполнении замеров объемов строительно-монтажных работ и приемочном контроле.</p> <p>5.Составление, заполнение, оформление исполнительной документации на различные виды работ.</p> <p>6.Участие в проведении производственного инструктажа рабочих и контроле соблюдения инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине.</p> <p>7.Участие во входном контроле строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, участие в организации складирования, учета и отчетности.</p> <p>8.Участие в расстановке бригад, подборе состава звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием.</p> <p>– 9.Участие в расчетах основных технико-экономических показателей деятельности участка, участие в оценивании эффективности производственной деятельности.</p> | <p>1. Анализ документов:<br/>- дневник;<br/>- отчет;<br/>-аттестационный лист;<br/>- производственная характеристика.</p> <p>2. Результаты зачета</p> |

Пакет документов, необходимой для предоставления студентом в учебное заведение по окончанию периода практики представлен в приложениях 1, 2, 3, 4, 5, 6.

#### Приложение 1



## ШАБЛОН ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

---

Министерство образования и науки Российской Федерации  
«Самарский колледж строительства и предпринимательства»  
(филиал) ФГБОУ ВПО  
«Московский государственный строительный университет»

**Отчет  
о прохождении производственной практики  
(по профилю специальности)**

**ПМ.03 «Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного  
производства»**

**08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»**

**Студента (ки) гр. \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

**Организация: \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование места прохождения практики)

**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

**Оценка \_\_\_\_\_**

Самара, 20\_\_г.

ШАБЛОН ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ

---

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ  
документов, находящихся в отчете**

студента(ки) \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Наименование документа                   | Листы |
|----------|--|-------|
| 1.       | Индивидуальный план прохождения практики |       |
| 2.       | Характеристика (отзыв)                   |       |
| 3.       | Аттестационный лист                      |       |
| 4.       | Дневник по практике                      |       |
| 5.       | Приложение №                             |       |
| 6.       | Приложение №                             |       |

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Примечание: внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения.

ШАБЛОН ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
прохождения практики**

| №<br>п/<br>п | Наименование мероприятий  | Дата                 | Отметка о выполнении |
|--------------|---|----------------------|----------------------|
| 1.           | Составить индивидуальный план с учетом указаний руководителя практики.                                  | 1-ая неделя          |                      |
| 2.           | Ознакомиться с документацией предприятия. Пройти вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности | 1-ая неделя          |                      |
| 3.           | Выполнение заданий на рабочем месте ( <i>указать наименование вида работ, отработанные документы</i> )  | весь период практики |                      |
| 4.           |   |                      |                      |
| 5.           |   |                      |                      |
| 6.           | Оформление документов для отчета по практике  | последняя неделя     |                      |
| 7.           | Подготовить и сдать отчет по практике   | последняя неделя     |                      |

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

**Примечания:**

1. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.
2. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество дней, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».
3. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.
4. План подписывается студентом.

## ШАБЛОН ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента «Самарского колледжа строительства и предпринимательства»  
(филиала) ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный  
университет»

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)  
группы № \_\_\_\_\_ по специальности \_\_\_\_\_,  
проходившего производственную практику по профессиональному модулю  
\_\_\_\_\_ в организации \_\_\_\_\_

с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
В период прохождения практики студент в соответствии с программой  
практики выполнил следующие задания (работы):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Зарекомендовал себя как

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Общие компетенции на практике сформированы на

уровне. \_\_\_\_\_ (высоком, среднем, низком)

В частности студент может (нужное подчеркнуть):

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (работает с удовольствием, проявляет интерес к работе ведущих специалистов, стремится освоить новые приемы, методы, технологии или работает без интереса, по принуждению).
2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (самостоятельно планирует деятельность, выбирает технологию с учетом изменения условий, дает объективную оценку эффективности и качеству собственного труда (его результату) или работает только по инструкции, самостоятельно не способен определить способы деятельности в изменившихся условиях, не дает оценку своему труду).
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

ответственность (самостоятельно принимает эффективное решение в нестандартной ситуации, готов нести за свое решение ответственность и отстаивать его или в случае нестандартной ситуации теряет, брать на себя ответственность не хочет или не ищет и не использует эффективные источники информации).

4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (самостоятельно осуществляет поиск и использование информации или не ищет и не использует эффективные источники информации).

5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (использует ИКТ самостоятельно, или только с помощью наставника).

6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами, потребителями (соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия, или предпочитает работать в одиночку, с учетом интересов коллектива).

7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания (может убеждать и организовывать других, готов брать на себя ответственность за действие команды или лидерские качества не проявляются).

8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (выраженный интерес к самосовершенствованию, самостоятельность в планировании ступеней роста или не способен самостоятельно развиваться, не желает заниматься самообразованием и повышением квалификации).

9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (способен самостоятельно найти выход из сложной производственной ситуации или не способен и не желает сам искать выход из сложной производственной ситуации).

Распространенные ошибки, трудности практиканта и рекомендации

---

По итогам практики студент  
заслуживает оценки

---

Руководитель практики от колледжа

---

Руководитель практики от предприятия

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. М.П.

Примечание – характеристика (отзыв) оформляется организацией на отдельном

ШАБЛОН АТТЕСАЦИОННОГО ЛИСТА

**АТТЕСАЦИОННЫЙ ЛИСТ**  
профессиональной деятельности обучающегося во время  
производственной практики.

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (ФИО обучающегося, № группы, специальность)

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (Вид практики, наименование ПМ профессионального модуля)

3. Место проведения практики:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (организация, наименование, юридический адрес)

4. Время проведения практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

5. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики, в соответствии с профессиональными компетенциями профессионального модуля:

| № п/п | Виды работ | Объём (час) | Качество выполнения работ | Примечания |
|-------|------------|-------------|---------------------------|------------|
| 1     |            |             |                           |            |
| 2     |            |             |                           |            |
| 3     |            |             |                           |            |

6. Характеристика прохождения производственной практики и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

Ответственное лицо от организации

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

ШАБЛОН ОТЧЕТА

**1. Дневник практики**

| Дата | Краткое наименование работ (изученных вопросов, отработанных документов, выполненных работ и т.д.) за каждый день практики | Примечания |
|------|--|------------|
|      |  |            |
|      |  |            |
|      |  |            |

\_\_\_\_\_  
 М.П. (подпись руководителя практики)

**2. Поощрения и взыскания практиканта**

| №№ | Вид поощрения или взыскания | Дата, номер приказа |
|----|-----------------------------|---------------------|
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |

\_\_\_\_\_  
 М.П. (подпись руководителя практики)

**3. Приобретенный опыт**

| №№ | Описание работ (изучение конструкций, технологических процессов, методов работы, содержание отработанных документов, выполненных работ и т.д.) | примечания |
|----|--|------------|
|    |  |            |
|    |  |            |
|    |  |            |

**4. Заключение руководителя практики от колледжа**

(наличие оформленного дневника, отчета, положительной характеристики от организации и аттестационного листа)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка за практику \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 (подпись руководителя практики)



*Примечание:*

- записи в дневнике должны соответствовать заданию и графику прохождения практики;*
- дневник студентом заполняется ежедневно, просматривается и подписывается руководителем практики предприятия, а также в конце практики подписывается руководителем практики колледжа;*
- дневник входит в отчёт по практике, дневник практики – основной документ твоей трудовой и практической деятельности.*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.03.01 Учебная практика(геодезическая)

*ПМ.03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного  
производства*

---

для специальности

08.02.05. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

2023

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Хохлова Н.П., преподаватель первой квалификационной категории

Тарасов С.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |   |
|---|---|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> | 4 |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                 | 6 |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>           | 8 |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> | 9 |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

Учебная практика профессионального модуля ПМ.03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства является частью основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В результате прохождения практики студент должен освоить основной вид деятельности и соответствующие ему общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК).

#### 1.1.1 Перечень общих компетенций

| <i>Код</i> | <i>Наименование общих компетенций</i>   |
|------------|---|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 02      | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| ОК 06      | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07      | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08      | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09      | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |
| ОК 11      | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| <i>Код</i> | <i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>                      |
|------------|--|
| ВД         | Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства       |
| ПК3.1.     | Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений |

### 1.1.3 В результате освоения программы практики студент должен:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| иметь практически й опыт | <ul style="list-style-type: none"><li>- в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений;</li><li>- выполнения разбивочных работ</li></ul>   |
| уметь                    | читать строительные чертежи<br>производить (при необходимости) разбивочные работы, геодезический контроль в ходе выполнения работ;<br>обеспечивать строительно-монтажные работы в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов  |
| знать                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы и особенности устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений;</li><li>- общие вопросы организации строительства, виды производственного контроля; основные геодезические работы, обеспечивающие строительство инженерных сооружений;</li><li>- особенности технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений;</li><li>- технические требования, предъявляемые к различным видам работ, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории сооружения;</li><li>- требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов, состав рабочей документации</li></ul> |

### 1.2 Количество часов, отводимое на освоение учебной практики

Всего отводится **72 часов** в 6 семестре

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план и содержание учебной практики

| Наименование разделов и тем практики   | Содержание учебного материала  | Объём в часах |
|--|--|---------------|
| <b>Раздел 2.</b><br>Геодезическое обеспечение строительства  | <b>6 семестр</b>   |               |
| <b>Тема 1.</b><br>Производство геодезических работ при строительстве инженерных сооружений.<br>Подготовительные работы | Подготовительные работы.<br>1.Ознакомление студентов с программой учебной практики. Решение организационных вопросов: формирование бригад, организация рабочего места, инструктаж по технике безопасности при выполнении геодезических работ, получение приборов и материалов.<br>2.Компарирование рулетки, поверки нивелира, поверки теодолита. | <b>4</b>      |
| <b>Тема 2.</b><br>Геодезические работы при строительстве мостовых сооружений   | 1. Составление разбивочного чертежа для выноса в натуру опор моста и насыпей от реперов.<br>2. Вынос в натуру проекта мостового перехода теодолитом от реперов методами засечек и полярным способом.<br>3. Геодезический контроль положения элементов мостового перехода от контрольного репера  | <b>16</b>     |
| <b>Тема 3.</b><br>Геодезические работы при строительстве водопропускных труб   | 1. Составление разбивочного чертежа для выноса в натуру водопропускной трубы.<br>2. Вынос в натуру проекта водопропускной трубы теодолитом и нивелиром от реперов.<br>3. Геодезический контроль положения водопропускной трубы по высоте – наличия и направления стока.  | <b>12</b>     |

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
| <p><b>Тема 4.</b> Геодезические работы при проложении трассы инженерного сооружения</p> | <p>Геодезические и маркшейдерские работы при строительстве транспортных тоннелей.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка трассы тоннеля к разбивке на верхнем горизонте (наземные работы). Разбивка пикетажа и углов поворота трассы с использованием теодолита и рулетки по Ведомости углов поворота прямых и кривых трассы тоннеля. Детальная разбивка круговой кривой на повороте трассы.</li> <li>2. Проложение хода технического нивелирования трассы. Обработка нивелирного журнала. Ведение пикетажного журнала. Вычисление отметок высот точек.</li> <li>3. Составление плана трассы тоннеля М1:5000</li> <li>4. Составление продольного профиля трассы («укладочной схемы»).</li> </ol> <p>Расчет и нанесение проектной линии на продольный профиль трассы. Расчет проектных уклонов, проектных отметок (красных отметок), вычисление рабочих отметок, точек нулевых работ</p> | <p><b>30</b></p> |
| <p><b>Тема 6.</b> Геодезические работы при строительстве причальных сооружений</p>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение расчетов по подготовке данных для выноса в натуру проекта причального сооружения. Составление разбивочного чертежа.</li> <li>2. Вынос в натуру и закрепление створными точками положения проектной линии причального сооружения</li> </ol>   | <p><b>6</b></p>  |
| <p>Подготовка и защита отчета</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техобслуживание приборов, подготовка к хранению. Сдача приборов на склад.</li> <li>2. Комплектование и оформление отчета по практике, защита отчета у руководителя практики</li> </ol> <p>Оформление отчета по практике. Защита отчета.</p>   | <p><b>4</b></p>  |
|   | <p><b>Итого часов</b></p>   | <p><b>72</b></p> |
|   | <p><b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b></p>   |                  |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы учебной практики

Программа учебной практики реализуется, в кабинете Основ геодезии, лаборатории геодезии, на учебном геодезическом полигоне.

Оборудование:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- планшет (лист ватмана);
- рейка нивелирная;
- ориентир буссоль;
- рулетка стальная;
- штатив;
- нивелир;
- теодолит;
- инженерный калькуляторы
- чертежные столы

Технические средства:

- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением,
- экран,
- мультимедийный проектор

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

**Основные источники:**

1. Основы геодезии и топография местности: Учебное пособие / О.Ф. Кузнецов, – 2-е изд., перер. и доп. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. (ЭБС znanium.com) - 286 с.
2. Геодезия: Учебник для среднего профессионального образования/ М.М. Киселев, Д.Ш. Михелев. 14-е издание, перер. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с.
3. Инженерная геодезия: Учебник для СПО / Г.А. Федотов, – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 479 с.

**Дополнительные источники:**

1. Марфенко С.В. Геодезические работы при строительстве тоннелей и подземных сооружений Учебное пособие. М.МИИГАиК, 2014.
2. Афанасьев В.Г., Алексеев А.О., Соколов Е.Н. Геодезия и маркшейдерия при строительстве тоннелей и метрополитенов. М.: «Недра», 2010.
3. СП 47. 13330. 2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
4. Инженерная геодезия. /п.р.Клюшина Е.Б./ Уч-к. - М.: Академия, 2004
5. Киселев М.И. Основы геодезии. Уч-к. - М.: Высш. шк., 2001
6. Практикум по геодезии : учебник/ под ред. Г. Г. Поклада.-М.: Академический Проект, Трикта, 2011.-488 с.

**Электронные ресурсы**

1. Znanium.com – электронная библиотечная система
2. Материалы для проектировщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.dwg.ru](http://www.dwg.ru).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла.

По результатам практики преподавателем профессионального цикла формируется оценка об уровне освоения студентом общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Итогом практики является дифференцированный зачет. Оценка выставляется руководителем практики на основании: наблюдений за самостоятельной работой практиканта; качества выполнения учебных заданий; соблюдения мер техники безопасности; оценки сформированности компетенций, указанные программе.

Критерии оценки зачета по учебной практике.

«ОТЛИЧНО»:

- качество выполнения учебных заданий отличное, объем полностью соответствует программе прохождения практики;

- меры техники безопасности полностью соблюдались;

- общие и профессиональные компетенции, указанные программе, сформированы полностью;

«ХОРОШО»:

- качество выполнения учебных заданий хорошее, объем в целом соответствует программе прохождения практики;

- меры техники безопасности полностью соблюдались;

- общие и профессиональные компетенции, указанные программе, в основном сформированы;

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»:

- качество выполнения учебных заданий удовлетворительное, объем в целом соответствует программе прохождения практики;

- меры техники безопасности, в основном, соблюдались;

- общие и профессиональные компетенции, указанные в программе, сформированы частично;

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»:

- качество выполнения учебных заданий неудовлетворительное, работа подлежит переделке, объем не соответствует программе прохождения практики;

- меры техники безопасности не соблюдались;

- общие и профессиональные компетенции, указанные программе, не сформированы (пропуск практики студентом по неуважительным причинам; отсутствие требуемых навыков, знаний, умений после практики и др.);

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению промежуточной аттестации, а выпускники - к государственной итоговой аттестации.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность **профессиональных и общих компетенций**. Результаты практического обучения раскрываются через усвоенные знания, приобретенные умения и практический опыт работы, направленные на приобретение профессиональных и общих компетенций

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля               | Критерии оценки  | Методы оценки  |
|--|--|--|
| ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений | <p>Читает строительные чертежи;</p> <p>Знает принципы и особенности устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений;</p> <p>Выполняет основные геодезические работы, обеспечивающие строительство инженерных сооружений</p> <p>Выполняет разбивочные работы</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>                                | <p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.<br/>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.<br/>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>            | <p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации.<br/>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>  |  |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>   | <p>Определяет вектор своего профессионального развития.<br/>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>  |  |
| <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>                               | <p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.<br/>Обладает высокими навыками коммуникации.<br/>Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>   |  |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br/>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.</p>   |  |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-</p>  | <p>Проявляет активную гражданскую и</p>   |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| патриотическую позицию, продемонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей  | патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.   |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   | Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.                   |  |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья. |  |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.  |  |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.   |  |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере   | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.                                  |  |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

*ПМ.04 Обеспечение строительного производства строительными материалами,  
изделиями и оборудованием*

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## *СОДЕРЖАНИЕ*

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием»

##### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование общих компетенций  |
|--------|---|
| ОК 1.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 2.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 4.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций  |
|---------|---|
| ВД      | Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием.  |
| ПК4.1.  | Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда. |
| ПК 4.2. | Организовывать работу складского хозяйства.   |

### 1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| иметь практический опыт | <p>в составлении сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;</p> <p>в формировании базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;</p> <p>организации работы складского хозяйства.</p>   |
| уметь                   | <p>классифицировать однотипные и взаимозаменяемые строительные и вспомогательные материалы и оборудование;</p> <p>взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;</p> <p>пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p> <p>обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;</p> <p>систематизировать и обобщать информацию о заключенных контрактах на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования; систематизировать данные о поставщиках и производителях строительных и вспомогательных материалов и оборудования по номенклатуре и ценовым характеристикам;</p> <p>размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;</p> <p>классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам;</p> |

|       |  |
|-------|--|
|       | <p>формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;</p> <p>работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения</p>   |
| знать | <p>наименования и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве;</p> <p>методы определения потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, используемых в строительном производстве;</p> <p>способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств;</p> <p>правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p> <p>правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;</p> <p>номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p> <p>порядок учета, приемки, выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p> <p>правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов.</p> |

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - 340 часов

Из них на освоение МДК – 172 часа

самостоятельная работа - 8 часов

учебная практика – 36 часов

производственная практика - 108 часов

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля              | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час.              |                 |          |           |                  | Самостоятельная работа |
|---|---|--------------------------------|---|-----------------|----------|-----------|------------------|------------------------|
|   |   |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |                 |          |           |                  |                        |
|   |   |                                | Всего   | Обучение по МДК |          | Практики  |                  |                        |
|   |   |                                |   | В том числе     |          | Учебная   | Производственная |                        |
| Лабораторных и практических занятий     | Курсовых работ (проектов)                                   |                                |   |                 |          |           |                  |                        |
| <i>1</i>                                | <i>2</i>  | <i>3</i>                       | <i>4</i>  | <i>5</i>        | <i>6</i> | <i>7</i>  | <i>8</i>         | <i>9</i>               |
| ПК4.1<br>ОК.01-ОК11                     | Раздел 1.<br>Обеспечение строительного производства         | 88                             | 84  | 20              | -        | -         | -                | 4                      |
| ПК4.2<br>ОК.01-ОК11                     | Раздел 2.<br>Организация складского хозяйства               | 92                             | 88  | 26              |          | -         | -                | 4                      |
| ПК4.1-4.2<br>ОК.01-ОК11                 | Учебная практика  | 36                             |   |                 |          | 36        | -                |                        |
| ПК4.1-4.2<br>ОК.01-ОК11                 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 108                            |   |                 |          |           | 108              |                        |
| ПК4.1-4.2<br>ОК.01-ОК11                 | Экзамен квалификационный                                    | 16                             |   |                 |          |           |                  |                        |
|   | <b>Всего:</b>   | <b>340</b>                     | <b>172</b>  | <b>46</b>       | <b>-</b> | <b>36</b> | <b>108</b>       | <b>8</b>               |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)              | Объём часов |
|---|--|-------------|
| 1   | 2  | 3           |
| <b>Раздел 1. Обеспечение строительного производства</b>                                   |  | <b>88</b>   |
| <b>МДК 04.01 Организация материально-технического обеспечения</b>                         |  | <b>88</b>   |
| <b>Тема 1.1. Управление материально-техническим снабжением</b>                            | <b>Содержание</b>  | 40          |
|   | 1. Управление материально-техническим снабжением строительной организации: Материально – технические ресурсы строительства.                                  |             |
|   | 2. Основные функции материально-технического обеспечения и служб вспомогательного хозяйства в строительстве.   |             |
|   | 3. Органы материально-технического обеспечения.  |             |
|   | 4. Логистика в системе организации материально-технических ресурсов в строительстве.   |             |
|   | 5. Формы организации материально-технического снабжения.   |             |
|   | 6. Материально-техническое обеспечение строительства инженерных сооружений: Цели материально-технического обеспечения строительных организаций.              |             |
|   | 7. Маркетинговые исследования. Службы материально-технического обеспечения (МТО) строительного производства.   |             |
|   | 8. Нормирование потребности в конкретных материально-технических ресурсах.   |             |
|   | 9. Планирование материально-технического обеспечения строительного производства.   |             |
|   | 10. Организация обеспечения строительными материалами, конструкциями, изделиями, полуфабрикатами и другими материалами рабочих мест.                         |             |
| <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                             |  | 10          |
| <b>Тема 1.2. Обеспечение строительного производства</b>                                   | <b>Содержание</b>  | 44          |
|   | 1. Обеспечение строительного производства объектов по строительству инженерных сооружений: Обеспечение строительного производства строительными материалами, |             |

|  |  |                  |
|--|--|------------------|
|  | <p>изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда. Наименование и основная номенклатура строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве. Методы определения потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, используемых в строительном производстве. Способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств. Правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.</p>   |                  |
|  | <p>2. Специфика материально-технического обеспечения: Классификация однотипных и взаимозаменяемых строительных и вспомогательных материалов и оборудования для строительства инженерных сооружений. Способы взаимодействия с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании. Нормы и лимиты расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Особенности обобщения информации и расчет показателей потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании. Методы систематизации и обобщения информации о заключенных контрактах на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также систематизации данных о поставщиках и производителях строительных и вспомогательных материалов и оборудования по номенклатуре и ценовым характеристикам. Правила размещения на складской территории материально-технических ресурсов с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада.</p> |                  |
|  | <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>   | <p><b>10</b></p> |
|  | <p>1. Практическое занятие «Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании для инженерного сооружения» (по вариантам).</p>   | <p>6</p>         |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|   | 2. Практическое занятие «Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям» (по вариантам).   | 4         |
| <b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b> |  | <b>4</b>  |
| <b>Раздел 2. Организация складского хозяйства</b>                               |  | <b>92</b> |
| <b>МДК 04.02 Организация работы складского хозяйства</b>                        |  | <b>92</b> |
| <b>Тема 1.1.Складское хозяйство</b>   | <b>Содержание</b>  | 44        |
|   | 1.Правила организации складского хозяйства: Номенклатура и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Порядок учета, приемки, выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов. |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>14</b> |
|   | 1.Практическое занятие «Изучение правил классификации первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам на объектах по строительству инженерных сооружений»  | 14        |
| <b>Тема 1.2.Ведение складского учета</b>  | <b>Содержание</b>  | 44        |
|   | 1.Складские операции и учет материально-технических ресурсов: Правила формирования и поддержания системы учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Специализированное программное обеспечение для организации работы складского хозяйства.   |           |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>12</b> |
|   | 1.Практическое занятие «Формирование учетно-отчетной документации по движению  | 12        |

|  |   |            |
|--|---|------------|
|  | (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе». |            |
| <b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>  |   | <b>4</b>   |
| <b>Учебная практика</b>  |   | <b>36</b>  |
| <b>Виды работ</b>  |   |            |
| 1. Формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам.   |   |            |
| 2. Формирование учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе.                  |   |            |
| <b>Производственная практика</b>   |   | <b>108</b> |
| <b>Виды работ</b>  |   |            |
| 1. Участие в организации складского хозяйства строительного производства   |   |            |
| 2. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.                     |   |            |
| 3. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям. |   |            |
| <b>Экзамен квалификационный</b>  |   | <b>16</b>  |
| <b>Всего</b>   |   | <b>340</b> |



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технологическое обеспечение строительного производства», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических и лабораторных занятий; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины; комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги); автоматизированное рабочее место обучающегося: компьютер и (или) ноутбук, компьютерная сеть, автоматизированное рабочее место преподавателя; периферийное оборудование (копир + сканер + принтер); мультимедийное оборудование: интерактивная доска + проектор; медиатека и электронные учебно-методические комплексы; электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски; электронные учебно-методические комплексы.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills, в том числе компетенции конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля занимающихся проектированием инженерных сооружений, обеспечивающих деятельности обучающихся в профессиональной области. Сквозные виды профессиональной деятельности в строительной области и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию будущей профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Экономика отрасли (строительство): Учебник / В.В.Акимов, А.Г.Герасимова, Т.Н.Макарова - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 286 с.: 70x100 1/32. - (СПО)

2. Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 378 с.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: <http://www.bridgeart.ru>.

2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>.

3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.

4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>.

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.

6. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. - Загл. с экрана.

7. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html),

### **Дополнительные источники**

1. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.

2. Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для вузов / В. З. Черняк. – М. : КноРус, 2014. – 731 с.

3. Зайцев Н.Л. «Экономика, организация и управление предприятием»: учеб./Зайцев Н.Л. – Москва. Инфра – М, 2012 – (Высшее образование)

4. Менеджмент в мостостроении» : учеб. пособие/Смирнов В.Н., Чижов С.В. – СПб: Изд-во ДНК, 2014.

5. Инженерные сооружения в транспортном строительстве: Учеб.: В2кн.Кн1-2./под ред. П.М Саламахина; П.М. Саламахахин, Л.В.Маковский, В.И Попов и др.-М.:Академия, 2010.

6. Кудрявцев Е.М Комплексная механизация строительства: учеб. / Е.М. Кудрявцев М., 2011. - 424 с.

7. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. – М.: АCADEMIA, 2014.

8. Максимова М.В., Слепкова Т.И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве. Учебник/ Москва 2016.

9. Кишкинбаев И.З., Кишкинбаев Т.И. Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ. Учебник, 2016.

10. Чепурина М.М. Контроль и управление качеством в строительстве. Учебное пособие, 2016.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля  | Критерии оценки   | Методы оценки  |
|---|---|--|
| <p>ПК 4.1. Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда</p> | <p>Классифицирует однотипные и взаимозаменяемые строительные и вспомогательные материалы и оборудование.</p> <p>Участствует в работе по взаимодействию с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.</p> <p>Пользуется нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования.</p> <p>Умеет обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.</p> <p>Участствует в работе по систематизации и обобщению информации о заключенных контрактах на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.</p> <p>Участствует в работе по систематизации данных о поставщиках и производителях строительных и вспомогательных материалов и оборудования по номенклатуре и ценовым характеристикам.</p> <p>Участствует в работе по размещению на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ПК 4.2. Организовывать работу складского хозяйства</p>   | <p>Классифицирует первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на</p>  | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>складе.</p> <p>Работает с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения.</p>  | <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>   |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>                                | <p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>            | <p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации.</p> <p>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>   | <p>Определяет вектор своего профессионального развития.</p> <p>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>                               | <p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.</p> <p>Обладает высокими навыками коммуникации.</p> <p>Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.</p> <p>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.</p>  | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>   | <p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.<br/>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.</p>  | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>   | <p>Участвует в сохранении окружающей среды.<br/>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br/>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.</p>               | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры.<br/>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>  | <p>Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.</p>  | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>  | <p>Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.</p>   | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br/>оценка процесса<br/>оценка результатов</p> |
| <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую</p>   | <p>Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.</p>  | <p>Экспертное наблюдение</p>   |

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| деятельность в профессиональной сфере | Разрабатывает бизнес-план.<br>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта. | выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
|---------------------------------------|--|---|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.04.01 Производственная практика

*ПМ.04 Обеспечение строительного производства строительными материалами,  
изделиями и оборудованием*

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории



## **АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**на рабочую программу производственной практики ПП.02.01  
для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных  
сооружений** по профессиональному модулю ПМ.04 «Обеспечение строительного  
производства строительными материалами, изделиями и оборудованием»,  
разработанную в «Самарском колледже строительства и предпринимательства  
(филиала) ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ»

Рабочая программа производственной практики ПП.04.01 составлена в соответствии с  
ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

Производственная практика ПП.04.01 (по профилю специальности) включена в  
соответствии с учебным планом в профессиональный модуль ПМ.04 «Обеспечение  
строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием» в  
количестве 108 часов (3 недели).

Программа содержит паспорт производственной практики, где отражены цели и  
задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности  
08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, закрепить и  
совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности;  
развить общие и профессиональные компетенции; освоить современные производственные  
процессы, технологии.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в  
форме зачета.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню  
подготовки специалистов и может быть использована в общеобразовательных учреждениях  
СПО для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Директор ООО «Самараметроспецстрой»**

**Софронов Ю.И.**

## СОДЕРЖАНИЕ

|  | стр. |
|--|------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>              | 5    |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br/>ПРАКТИКИ</b>                 | 6    |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>7 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> |      |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> | 9    |

# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики.**

**Целью производственной практики ПП.04.01** является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности: обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда; организации работы складского хозяйства.

**Задачами производственной практики ПП.04.01** являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм,
- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности,
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

**Количество часов на производственную практику ПП.04.01** в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием» всего **108 часов** в 6 семестре.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### 2.1. Перечень общих компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>   |
|------------|---|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02.     | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04.     | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05.     | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 06.     | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07.     | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08.     | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09.     | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10.     | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11.     | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

### 2.2. Перечень профессиональных компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>  |
|------------|--|
| ПК4.1.     | Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда |
| ПК4.2.     | Организовывать работу складского хозяйства   |

**II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.04.01**

| Наименование профессионального модуля, тем   | Содержание учебного материала<br>(дидактические элементы)  | Объём часов |
|--|--|-------------|
| <b>6 семестр</b>   |  |             |
| <b>ПМ.04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием</b> |  |             |
| <b>МДК 04.01 Организация материально-технического обеспечения</b>  | Участие в организации складского хозяйства строительного производства  | 36          |
| <b>МДК 04.02 Организация работы складского хозяйства</b>   | Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании                     | 36          |
|  | Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям | 36          |
|  | <b>Всего часов ПП.04.01</b>  | <b>108</b>  |

### **III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Особенности организации производственной практики ПП.04.01**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и предприятиями и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом (приказом) директора колледжа с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от колледжа.

В ходе практики студенты ведут дневник, а по результатам выполненных работ составляют отчет. Эти документы заверяет руководитель практики от предприятия (главный специалист, начальник отдела). Отчет по практике утверждается руководителем специальности.

По результатам практики руководителями практики от предприятия (организации) и колледжа формируется аттестационный лист (отзыв), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Экономика отрасли (строительство): Учебник / В.В.Акимов, А.Г.Герасимова, Т.Н.Макарова - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 286 с.: 70x100 1/32. - (СПО)

2. Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. – 2-е изд., прераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 378 с.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: <http://www.bridgeart.ru>.

2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>.

3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.

4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>.

5.Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.

6.Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. - Загл. с экрана.

7.Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html),

### **Дополнительные источники**

1.Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.

2.Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для вузов / В. З. Черняк. – М. : КноРус, 2014. – 731 с.

3.Зайцев Н.Л. «Экономика, организация и управление предприятием»: учеб./Зайцев Н.Л. – Москва. Инфра – М, 2012 – (Высшее образование)

4.Менеджмент в мостостроении» : учеб. пособие/Смирнов В.Н., Чижов С.В. – СПб: Изд-во ДНК, 2014.

5.Инженерные сооружения в транспортном строительстве: Учеб.: В2кн.Кн1-2./под ред. П.М Саламахина; П.М. Саламахахин, Л.В.Маковский, В.И Попов и др.- М.:Академия, 2010.

6.Кудрявцев Е.М Комплексная механизация строительства: учеб. / Е.М. Кудрявцев М., 2011. - 424 с.

7.Соколов Г.К. Технология и организация строительства. – М.: АCADEMIA, 2014.

8.Максимова М.В., Слепкова Т.И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве. Учебник/ Москва 2016.

9.Кишкинбаев И.З., Кишкинбаев Т.И. Технология и организация контроля качества строительного-монтажных работ. Учебник,2016.

10.Чепурина М.М. Контроль и управление качеством в строительстве. Учебное пособие,2016.

#### **IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем (руководителями) в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценки дневника и отчета по практике, с учетом аттестационного листа по практике и производственной характеристики студента.

| Результаты обучения<br>(освоенный практический опыт)   | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов обучения  |
|--|---|
| Участие в организации складского хозяйства строительного производства  | 1. Анализ документов:<br>- дневник;<br>- отчет;<br>- аттестационный лист;<br>- производственная характеристика.<br>2. Результаты зачета |
| Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании                     |   |
| Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям |   |

Пакет документов, необходимой для предоставления студентом в учебное заведение по окончанию периода практики представлен в приложениях 1, 2, 3, 4, 5, 6.



ШАБЛОН ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

---

---

Министерство образования и науки Российской Федерации  
«Самарский колледж строительства и предпринимательства»  
(филиал) ФГБОУ ВПО  
«Московский государственный строительный университет»

**Отчет  
о прохождении производственной практики  
(по профилю специальности)**

**ПМ.04 «Обеспечение строительного производства строительными материалами,  
изделиями и оборудованием»**

**08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»**

**Студента (ки) гр.** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

**Организация:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование места прохождения практики)

**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

**Оценка** \_\_\_\_\_

Самара, 20\_\_ г.

ШАБЛОН ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ  
документов, находящихся в отчете**

студента(ки) \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Наименование документа                   | Листы |
|----------|--|-------|
| 1.       | Индивидуальный план прохождения практики |       |
| 2.       | Характеристика (отзыв)                   |       |
| 3.       | Аттестационный лист                      |       |
| 4.       | Дневник по практике                      |       |
| 5.       | Приложение №                             |       |
| 6.       | Приложение №                             |       |

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Примечание: внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения.

ШАБЛОН ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_ *подпись*  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_ *подпись*  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
прохождения практики**

| № п/п | Наименование мероприятий  | Дата                 | Отметка о выполнении |
|-------|---|----------------------|----------------------|
| 1.    | Составить индивидуальный план с учетом указаний руководителя практики.                                  | 1-ая неделя          |                      |
| 2.    | Ознакомиться с документацией предприятия. Пройти вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности | 1-ая неделя          |                      |
| 3.    | Выполнение заданий на рабочем месте ( <i>указать наименование вида работ, отработанные документы</i> )  | весь период практики |                      |
| 4.    |   |                      |                      |
| 5.    |   |                      |                      |
| 6.    | Оформление документов для отчета по практике  | последняя неделя     |                      |
| 7.    | Подготовить и сдать отчет по практике   | последняя неделя     |                      |

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

**Примечания:**

1. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.
2. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество дней, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый

*день, то в графе пишется: «ежедневно».*

- 3. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.*
- 4. План подписывается студентом.*

## ШАБЛОН ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента «Самарского колледжа строительства и  
предпринимательства» (филиала) ФГБОУ ВПО «Московский  
государственный строительный университет»

\_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество)  
группы № \_\_\_\_\_ по специальности

\_\_\_\_\_,  
проходившего производственную практику по профессиональному  
модулю

\_\_\_\_\_  
в организации

с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**В период прохождения практики студент в соответствии с программой  
практики выполнил следующие задания (работы):**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Зарекомендовал себя как**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Общие компетенции на практике сформированы на**

\_\_\_\_\_  
уровне.

(высоком, среднем, низком)

В частности студент может (*нужное подчеркнуть*):

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (работает с удовольствием, проявляет интерес к работе ведущих специалистов, стремится освоить новые приемы, методы, технологии или работает без интереса, по принуждению).
2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (самостоятельно планирует деятельность, выбирает технологию с учетом изменения условий, дает объективную оценку эффективности и качеству собственного труда (его результату) или работает только по инструкции, самостоятельно не способен определить способы деятельности в изменившихся условиях, не дает оценку своему труду).

3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (самостоятельно принимает эффективное решение в нестандартной ситуации, готов нести за свое решение ответственность и отстаивать его или в случае нестандартной ситуации теряется, брать на себя ответственность не хочет или не ищет и не использует эффективные источники информации).
4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (самостоятельно осуществляет поиск и использование информации или не ищет и не использует эффективные источники информации).
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (использует ИКТ самостоятельно, или только с помощью наставника).
6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами, потребителями (соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия, или предпочитает работать в одиночку, с учетом интересов коллектива).
7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания (может убеждать и организовывать других, готов брать на себя ответственность за действие команды или лидерские качества не проявляются).
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (выраженный интерес к самосовершенствованию, самостоятельность в планировании ступеней роста или не способен самостоятельно развиваться, не желает заниматься самообразованием и повышением квалификации).
9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (способен самостоятельно найти выход из сложной производственной ситуации или не способен и не желает сам искать выход из сложной производственной ситуации).

Распространенные ошибки, трудности практиканта и рекомендации

---

По итогам практики  
студент заслуживает оценки

---

Руководитель практики от колледжа

---

Руководитель практики от предприятия

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

Примечание – характеристика (отзыв) оформляется организацией на отдельном листе, который прикладывается к отчету

## Приложение 5

### ШАБЛОН АТТЕСАЦИОННОГО ЛИСТА

#### АТТЕСАЦИОННЫЙ ЛИСТ профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики.

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (ФИО обучающегося, № группы, специальность)

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (Вид практики, наименование ПМ профессионального модуля)

3. Место проведения практики:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (организация, наименование, юридический адрес)

4. Время проведения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

5. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики, в соответствии с профессиональными компетенциями профессионального модуля:

| № п/п | Виды работ | Объём (час) | Качество выполнения работ | Примечания |
|-------|------------|-------------|---------------------------|------------|
| 1     |            |             |                           |            |
| 2     |            |             |                           |            |
| 3     |            |             |                           |            |

6. Характеристика прохождения производственной практики и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

Ответственное лицо от организации

\_\_\_\_\_ /ФИО, должность

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.



ШАБЛОН ОТЧЕТА

**1. Дневник практики**

| Дата | Краткое наименование работ (изученных вопросов, отработанных документов, выполненных работ и т.д.) за каждый день практики | Примечания |
|------|--|------------|
|      |  |            |
|      |  |            |
|      |  |            |

\_\_\_\_\_  
 М.П. (подпись руководителя практики)

**2. Поощрения и взыскания практиканта**

| №№ | Вид поощрения или взыскания | Дата, номер приказа |
|----|-----------------------------|---------------------|
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |
|    |                             |                     |

\_\_\_\_\_  
 М.П. (подпись руководителя практики)

**3. Приобретенный опыт**

| №№ | Описание работ (изучение конструкций, технологических процессов, методов работы, содержание отработанных документов, выполненных работ и т.д.) | примечания |
|----|--|------------|
|    |  |            |
|    |  |            |
|    |  |            |

**4. Заключение руководителя практики от колледжа**

(наличие оформленного дневника, отчета, положительной характеристики от организации и аттестационного листа)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

---

Оценка за практику \_\_\_\_\_

---

(подпись руководителя практики)

*Примечание:*

- записи в дневнике должны соответствовать заданию и графику прохождения практики;
- дневник студентом заполняется ежедневно, просматривается и подписывается руководителем практики предприятия, а также в конце практики подписывается руководителем практики колледжа;
- дневник входит в отчёт по практике, дневник практики – основной документ твоей трудовой и практической деятельности.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.04.01 Учебная практика

*ПМ.04 Обеспечение строительного производства строительными материалами,  
изделиями и оборудованием*

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макарченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр. |
|---|------|
| <b>1. Паспорт рабочей программы учебной практики</b>              | 4    |
| <b>2. Результаты освоения учебной практики</b>                    | 5    |
| <b>3. Тематический план и содержание учебной практики</b>         | 6    |
| <b>4. Условия реализации учебной практики</b>                     | 7    |
| <b>5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики</b> | 10   |
| <b>6. Оформление отчета по практике</b>                           | 11   |

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием» (раздел УП.04.01 «Формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам и учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе») является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

**иметь практический опыт:**

- в составлении сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;
- в формировании базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;
- организации работы складского хозяйства.

### **1.3. Количество часов на освоение учебной практики:**

Всего отводится **36 часов** в 6 семестре в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием» (раздел УП.04.01 «Формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам и учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе»).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### 2.1. Перечень общих компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>   |
|------------|---|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02.     | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04.     | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05.     | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 06.     | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07.     | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08.     | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09.     | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10.     | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11.     | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

### 2.2. Перечень профессиональных компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>  |
|------------|--|
| ПК4.1.     | Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда |
| ПК4.2.     | Организовывать работу складского хозяйства   |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Наименования профессионального модуля, тем  | Содержание учебного материала   | Объём часов |
|---|---|-------------|
| <b>ПМ.04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием</b> (раздел УП.04.01 «Формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам и учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе»») |   |             |
| <b>Тема 1.<br/>Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании</b>   | Основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования.   | 6           |
|   | Порядок учета, приемки, выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования   | 6           |
|   | Расчет показателей потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.  | 8           |
| <b>Тема 2.<br/>Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям</b>   | <p>Определение потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.</p> <p>Формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам.</p> <p>Формирование учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе.</p> | 8           |
| <b>Тема 3.<br/>Организация работы складского хозяйства</b>  | Размещение на складской территории материально-технических ресурсов.  | 8           |
| Всего часов на УП.04.01   |   | <b>36</b>   |



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы учебной практики

Программа учебной практики реализуется на полигоне и в лаборатории.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории:

1. Мультимедийное оборудование: интерактивная доска + проектор.
2. Учебно-методические комплексы.
3. Компьютер и (или) ноутбук.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### Основные источники:

##### 4.2.1. Учебники

- Серов В.М., Нестерова Н.А. «Организация и управление в строительстве» Учебное пособие М.: Издательский центр «Академия», 2017, 473 с.
- Щенникова, Л. В. Управление организационными системами [Электронный ресурс]: монография / Л. В. Щенникова. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2014. - 144 с.
- Экономика отрасли (строительство): Учебник / В.В.Акимов, А.Г.Герасимова, Т.Н.Макарова - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 286 с.: 70x100 1/32. - (СПО)
- Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 378 с.

##### 4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: [http://www. bridgeart.ru](http://www.bridgeart.ru).
2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>.
3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.
4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.
6. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. - Загл. с экрана.
7. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html),

##### 4.2.3. Дополнительные источники:

1. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.
2. Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для вузов / В. З. Черняк. – М. : КноРус, 2014. – 731 с.
3. Зайцев Н.Л. «Экономика, организация и управление предприятием»: учеб./Зайцев Н.Л. – Москва. Инфра – М, 2012 – (Высшее образование)
4. Менеджмент в мостостроении» : учеб. пособие/Смирнов В.Н., Чижов С.В. – СПб: Изд-во ДНК, 2014.

5. Инженерные сооружения в транспортном строительстве: Учеб.: В 2 кн. Кн 1-2./под ред. П.М Саламахина; П.М. Саламахахин, Л.В.Маковский, В.И Попов и др.-М.:Академия, 2010.
6. Кудрявцев Е.М Комплексная механизация строительства: учеб. / Е.М. Кудрявцев М., 2011. - 424 с.
7. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. – М.: АCADEMIA, 2014.
8. Максимова М.В., Слепкова Т.И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве. Учебник/ Москва 2016.
9. Кишкинбаев И.З., Кишкинбаев Т.И. Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ. Учебник, 2016.
10. Чепурина М.М. Контроль и управление качеством в строительстве. Учебное пособие, 2016.

### **4.3. Общие требования у организации учебной практики**

Учебная практика, в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием» (УП.04.01 «Формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам и учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе»), имеет своей целью закрепление знаний учащихся, полученных при прохождении теоретического курса по МДК 04.01 Организация материально-технического обеспечения и МДК 04.02 Организация работы складского хозяйства.

Учебная практика проводится по окончании теоретического курса дисциплины.

В процессе проведения практики решаются следующие задачи:

1. Научить учащихся классифицировать однотипные и взаимозаменяемые строительные и вспомогательные материалы и оборудование.
2. Пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудовании.
3. Размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей.
4. Классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам.
4. Составлять краткий текстовый отчет в виде пояснительной записки.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем (руководителями) в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценивания дневника и отчета по практике, с учетом аттестационного листа по практике и производственной характеристики студента.

| Результаты обучения<br>(освоенный практический опыт)  | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов обучения |
|---|--|
| Основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования.   | Отчет по практике  |
| Порядок учета, приемки, выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования |  |
| Расчет показателей потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.  |  |
| Формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам.   |  |
| Формирование учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе.  |  |
| Определение потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.   |  |
| Размещение на складской территории материально-технических ресурсов.  | Результаты зачета  |

## 6. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторений. Номера страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в центре нижней части листа без точки.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка - 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

## **АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**на рабочую программу учебной практики  
для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений,  
разработанную в «Самарском колледже строительства и предпринимательства (филиала)  
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный  
университет»**

Разработчик программы Макарченко Г.В., преподаватель высшей категории.

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Настоящая учебная практика рассчитана на 36 часов в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием» (УП.04.01 «Формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам и учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе»).

Программа содержит паспорт учебной практики, где отражены цели и задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности; развить общие и профессиональные компетенции; освоить основные виды геологических работ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется различными формами и методами, предлагаемыми программой.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки специалистов и может быть использована в общеобразовательных учреждениях СПО для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Директор ООО «Самараметроспецстрой»**

**Софронов Ю.И.**



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

***ПМ.07 Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный***

---

для специальности

***08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений***

уровень подготовки **базовый**

форма обучения **очная**

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Тарасов С.В., преподаватель высшей квалификационной категории



## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                     | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>           | <b>11</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>13</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1 Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения практики студент должен освоить основной вид деятельности и соответствующие ему общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК).

### 1.1.1 Перечень общих компетенций

| <i>Код</i> | <i>Наименование общих компетенций</i>   |
|------------|---|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 02      | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| ОК 06      | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07      | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08      | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09      | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |
| ОК 11      | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b> |
|------------|---|
| ВД 2       | Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный                  |
| ПК 7.1     | Выполнять простые столярные работы                                    |

### 1.1.3 В результате освоения программы профессионального модуля студент должен:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| иметь практический опыт: | - выполнения простых столярных работ   |
| уметь:                   | - выполнять простые столярные работы;<br>- отбирать и сортировать пиломатериалы;<br>- заготавливать бруски для столярных изделий по размерам вручную со строжкой рубанком, продольной или поперечной распиловкой;<br>- обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную;<br>- изготавливать и устанавливать простые столярные изделия;<br>- выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; |

|        |  |
|--------|--|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчет по определению требуемой устойчивости стенки к давлению грунтовых масс. Расчет размера шпунтов, глубины их погружения и необходимости анкерных креплений;</li> <li>- устройство анкерного крепления стен котлованов деревянными щитами</li> </ul>  |
| знать: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные свойства древесины;</li> <li>- основные породы и пороки древесины;</li> <li>- правила обращения с электрифицированным инструментом;</li> <li>- виды и способы выполнения простых столярных работ;</li> <li>- столярные соединения;</li> <li>- технические условия на изготовление столярных изделий;</li> <li>- способы приготовления столярного клея;</li> <li>- правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;</li> <li>- виды работ по укреплению деревянными одеждами специальных инженерных сооружений</li> </ul> |

## **1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего – 228 часов, в том числе:

### **МДК.07.01 Производство работ по профессии 18880 Столяр строительный**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 час., включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 час.

самостоятельной работы обучающегося – 2 час.;

- итоговая аттестация по МДК в форме дифференцированного зачета;

**учебная практика** – 72 час.;

**производственная практика** – 72 час.

**Итоговая аттестация по ПМ.07 в форме квалификационного экзамена** – 12 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля  | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час.                  |             |   |          |                  |                        |
|---|---|--------------------------------|---|-------------|---|----------|------------------|------------------------|
|   |   |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |             |   |          |                  | Самостоятельная работа |
|   |   |                                | Обучение по МДК                                       |             |   | Практики |                  |                        |
|   |   |                                | Всего   | В том числе |   | Учебная  | Производственная |                        |
| Лабораторных и практических занятий       | Курсовых работ (проектов)   |                                |   |             |   |          |                  |                        |
| 1   | 2   | 3                              | 4   | 5           | 6 | 7        | 8                | 9                      |
| ПК 7.1<br>ОК 01-11                        | <b>МДК.07.01</b><br>Производство работ по профессии 18880 «Столяр строительный», в том числе: | 72                             | 70  | 16          | - | -        | -                | 2                      |
| ПК 7.1<br>ОК 01-11                        | <b>Учебная практика</b>   | 72                             |   |             |   | 72       | -                | -                      |
| ПК 7.1<br>ОК 01-11                        | <b>Производственная практика</b> (по профилю специальности)                                   | 72                             |   |             |   |          | 72               | -                      |
| Квалификационный экзамен                  |   | 12                             | 12  |             |   |          |                  |                        |
| <b>Всего:</b>                             |   | <b>228</b>                     | <b>82</b>   | 16          | - | 72       | 72               | 2                      |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов |
|---|---|-------------|
| <b>МДК.07.01. Производство работ по профессии 18880 Столяр строительный</b>               |   | <b>72</b>   |
| <b>Раздел 1. Материаловедение</b>   |   | <b>10</b>   |
| Тема 1.1. Материаловедение  | Содержание  | <b>8</b>    |
|   | 1 Введение. Строение дерева и древесины. Физические свойства древесины  | 2           |
|   | 2 Механические свойства древесины   | 2           |
|   | 3 Основные породы древесины. Пороки древесины   | 2           |
|   | 4 Клеи и отделочные материалы   | 2           |
|   | Практические занятия  | <b>2</b>    |
| <b>Раздел 2. Черчение</b>   |   | <b>10</b>   |
| Тема 2.1. Черчение  | Содержание  | <b>8</b>    |
|   | 1 Общие сведения о чертежах. Основы проекционной графики. Виды, сечения, разрезы  | 2           |
|   | 2 Общие сведения о строительных чертежах  | 2           |
|   | 3 Чтение чертежей и строительных схем   | 2           |
|   | 4 Составление чертежа столярного изделия  | 2           |
|   | Практические занятия  | <b>2</b>    |
|   | 1 Чтение чертежей и строительных схем   | 2           |
| <b>Раздел 3. Электротехника</b>   |   | <b>4</b>    |

|   |                      |  |           |
|---|----------------------|--|-----------|
| Тема 3.1. Электротехника  | Содержание           |  | <b>4</b>  |
|   | 1                    | Введение. Электрические цепи. Электротехнические устройства  | 2         |
|   | 2                    | Электрические инструменты, используемые при столярных работах  | 2         |
| <b>Раздел 4.<br/>Технология работ по<br/>обработке древесины</b>                          |                      |  | <b>34</b> |
| Тема 4.1. Технология работ по обработке древесины.<br>Введение                            | Содержание           |  | <b>4</b>  |
|   | 1                    | Введение Общие сведения о зданиях и сооружениях, производстве строительных работ                         | 2         |
|   | 2                    | Изучение видов деревянных конструкций, способов их изготовления и монтажа                                | 2         |
| Тема 4.2. Меры техники безопасности в строительных работах                                | Содержание           |  | <b>6</b>  |
|   | 1                    | Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма                                     | 2         |
|   | 2                    | Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии                                 | 2         |
|   | 3                    | Содержание, документы и, порядок проведения инструктажа по охране труда                                  | 2         |
| Тема 4.3. Основные операции по обработке древесины  | Содержание           |  | <b>8</b>  |
|   | 1                    | Основные операции по обработке древесины   | 4         |
|   | 2                    | Столярные соединения   | 4         |
|   | Практические занятия |  | <b>4</b>  |
|   | 1                    | Пиление древесины ручными пилами. Строгание древесины. Долбление, резание стамеской. Сверление древесины | 2         |
|   | 2                    | Изучение видов столярных соединений. Способы соединения деревянных соединений. Соединения на клею        | 2         |
| Тема 4.4. Технология изготовления и установки столярных изделий на объектах строительства | Содержание           |  | <b>8</b>  |

|   |                      |   |           |
|---|----------------------|---|-----------|
|   | 1                    | Конструкции простых столярных изделий   | 2         |
|   | 2                    | Деревообрабатывающие станки   | 2         |
|   | 3                    | Технология изготовления простых столярных изделий   | 2         |
|   | 4                    | Установка столярных изделий на объектах строительства   | 2         |
|   | Практические занятия |   | <b>4</b>  |
|   | 1                    | Конструкции простых столярных изделий. Технология изготовления простых столярных изделий  | 2         |
|   | 2                    | Деревообрабатывающие станки. Установка столярных изделий на объектах строительства  | 2         |
| <b>Раздел 5.<br/>Укрепление деревянными<br/>одеждами специальных<br/>инженерных сооружений</b>  |                      |   | <b>12</b> |
|   | Содержание           |   | <b>8</b>  |
|   | 1                    | Способы укрепления стенок и откосов траншей   | 2         |
|   | 2                    | Требования свода правил СП 45.13330.2017 для организации траншейного крепления  | 2         |
|   | 3                    | Укрепление котлована деревянными щитами   | 2         |
|   | 4                    | Организация и технология выполнения работ по креплению стен котлована с анкерным креплением деревянных щитов  | 2         |
|   | Практические занятия |   | <b>4</b>  |
|   | 1                    | Определение требуемой устойчивости стенки к давлению грунтовых масс. Расчет размера шпунтов, глубины их погружения и необходимости анкерных креплений | 2         |
|   | 2                    | Разработка технологической карты на устройство анкерного крепления стен котлованов деревянными щитами   | 2         |
| <b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b> по составлению реферата.<br>1. Подбор и изучение справочной и специальной литературы, анализ интернет источников по теме, составление реферата.<br>2. Примерные темы реферата:<br>3. Содержание, документы и, порядок проведения инструктажа по мерам техники безопасности в строительных работах;<br>4. Мероприятия по охране окружающей среды на столярном производстве;<br>5. Электрические инструменты, используемые при столярных работах: характеристика, меры безопасности, особенности работы с ними.<br>6. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева;<br>7. Общие сведения о строительных чертежах, требования нормоконтроля к составлению чертежей |                      |   | <b>2</b>  |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Учебная практика</b>  | <b>72</b>  |
| УП.07.01 (4 семестр)   | 36         |
| УП.07.01 (5 семестр)   | 36         |
| <b>Производственная практика (по профилю специальности), 5 семестр</b> | <b>72</b>  |
| <b>Квалификационный экзамен</b>  | <b>12</b>  |
| <b>Всего</b>   | <b>228</b> |



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Программа профессионального модуля реализуется в учебных производственных мастерских: «мастерских плотнично-столярных работ», в «лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности».

Учебные места в «лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащены персональными компьютерами (рабочее место преподавателя с персональным компьютером, рабочие места студентов) и средствами технических и аудиовизуальных средств обучения

Программное обеспечение компьютеров:

- Операционная система Windows XP;
- Прикладные программы: MS-Word, MS-Access, MS-Power Point, MS-Excel, «Internet Explorer», «Outlook Express»;
- Справочники: «Гарант», «Консультант-плюс»,
- Интернет ресурсы.

Мастерские плотнично-столярных работ укомплектованы:

- столом преподавателя, рабочими местами обучаемых (верстаки);
  - набором ручного инструмента;
  - комплектом механизированного инструмента (станок деревообрабатывающий Фермер-2, дрели стационарные станковые, дрели-шуруповерты аккумуляторные и др.);
  - набором измерительных инструментов;
  - приспособлениями, шаблонами, принадлежностями, средствами индивидуальной защиты, инвентарем;
  - участком слесарных работ с материалами (дерево хвойное, лиственное и др.);
  - плакатами с правилами безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности.
- технологической и учебной документацией согласно тематике практических работ профессионального модуля

Технические средства:

- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением;
- экран;
- мультимедийный проектор.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд Самарского колледжа строительства и предпринимательства (филиала) НИУ МГСУ имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания**

###### **Основные источники:**

1. Крейндмен Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы. – М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2018г.
2. Обливин В.Н. Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях. М.: ИРПО, ИЦ «Академия», 2020.

3. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева. М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2018.

#### **Дополнительные источники:**

1. Слагода В. Г. Основы экономики. Учебник. - М.: Форум: Инфра-М, 2006.
2. Чечевицына Л. Н. Экономика предприятия. Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.
3. Амалицкий В.В. Деревообрабатывающие станки и инструменты. – М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2006.
4. Зайцев В. Е. Электротехника. Учебное пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2010.
5. Колесников А. И. и др. Энергоснабжение в промышленных и коммунальных предприятиях. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2010.
6. Гиоргиевский О. В. Единые требования к выполнению строительных чертежей. Справ. пособие. – М.: «Архитектура- С», 2010.
7. Каминский В. П. Строительное черчение. Учебник. - М.: «Архитектура- С», 2011.
8. Полежаев Ю. О. Строительное черчение. Учебник. – М.: Академия, 2012.
9. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учеб. пособие для студ.сред.проф.образования / Е.В. Михеева. -5-е изд.,стер. - М. : Академия, 2010 - 384с.
10. ГОСТ 27321-87 Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ. Технические условия.
11. ГОСТ 28012-89 Подмости передвижные сборно-разборные. Технические условия.
12. ГОСТ Р 21.1101-2009 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации- М.: Стандартинформ,2009.
13. ГОСТ 21.205-93 Оформление текстовой документации.
14. Амалицкий В.В. Деревообрабатывающие станки и инструменты. – М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2012.
15. «Деревянный дом от фундамента до крыши» ООО «Аделант», 2007
16. Справочник «Строительные работы» АСТВ «Спектр» М; 2005
17. СП 45.13330.2017. Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 27.02.2017 N 125/пр) (ред. от 05.07.2018)
18. Типовая Технологическая карта «Анкерное крепление стен котлованов деревянными щитами»

#### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://www.consultant.ru/> Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;
2. <http://www.edu.ru> Российское образование Федеральный портал;
3. <http://www.znaniyum.com> – электронная библиотечная система.
4. [Znaniyum.com](http://znaniyum.com) – электронная библиотечная система
5. [www.stroitelstvo-house.ru](http://www.stroitelstvo-house.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций. Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания, приобретенные умения и практический опыт работы, направленные на приобретение профессиональных и общих компетенций

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки   | Методы оценки   |
|--|---|---|
| ПК 7.1 Выполнять простые столярные работы  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять простые столярные работы;</li> <li>- отбирать и сортировать пиломатериалы;</li> <li>- заготавливать бруски для столярных изделий по размерам вручную со строжкой рубанком, продольной или поперечной распиловкой;</li> <li>- обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную;</li> <li>- изготавливать и устанавливать простые столярные изделия;</li> <li>- выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</li> </ul> | <p>текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опроса;</li> <li>- самостоятельных работ по теории;</li> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> </ul> <p>итоговый контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- квалификационный экзамен</li> </ul> |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления</li> </ul>   | <p>текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опроса;</li> </ul>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>  | <p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельных работ по теории;</li> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>итоговый контроль</li> <li>- квалификационный экзамен</li> </ul> |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- задействует различные механизма поиска и систематизации информации;</li> <li>- анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности</li> </ul>   |  |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет вектор своего профессионального развития;</li> <li>- приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности</li> </ul>   |  |
| <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством;</li> <li>- обладает высокими навыками коммуникации;</li> <li>- участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения</li> </ul>             |  |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно устно и письменно излагает свои мысли;</li> <li>- применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством</li> </ul>  |  |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрирует осознанное</li> </ul>  |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| позицию,<br>демонстрировать<br>осознанное поведение<br>на основе<br>традиционных<br>общечеловеческих<br>ценностей   | поведение при<br>взаимодействии с<br>окружающим миром   |  |
| ОК 07. Содействовать<br>сохранению<br>окружающей среды,<br>ресурсосбережению,<br>эффективно<br>действовать в<br>чрезвычайных<br>ситуациях   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвует в сохранении окружающей среды;</li> <li>- применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни</li> </ul>        |  |
| ОК 08. Использовать<br>средства физической<br>культуры для<br>сохранения и<br>укрепления здоровья в<br>процессе<br>профессиональной<br>деятельности и<br>поддержание<br>необходимого уровня<br>физической<br>подготовленности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры;</li> <li>- поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья</li> </ul> |  |
| ОК 09. Использовать<br>информационные<br>технологии в<br>профессиональной<br>деятельности   | - применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе   |  |
| ОК 10. Пользоваться<br>профессиональной<br>документацией на<br>государственном и<br>иностранном языке   | - применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности  |  |
| ОК 11. Планировать<br>предпринимательскую<br>деятельность в<br>профессиональной<br>сфере  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности;</li> <li>- разрабатывает бизнес-план;</li> <li>- оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта</li> </ul>                       |  |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.07.01 Производственная практика

ПМ.07 Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:  
Тарасов С.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр. |
|---|------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>                               | 4    |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>           | 6    |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>        | 7    |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>  | 11   |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> | 12   |



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии «Столяр строительный»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять простые столярные работы.

Рабочая программа производственной практики может использоваться в дополнительном профессиональном образовании при получении рабочей профессии «Столяр строительный» и в профессиональной подготовке специалистов в области архитектуры и строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся после прохождения производственной практики должен:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимся видов профессиональной деятельности: выполнение работ по рабочей профессии «Столяр строительный».

**Задачами производственной практики** являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

### 1.1. Количество часов на производственную практику:

в рамках профессионального модуля – 72 час в 5 семестре

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика профессионального модуля ПМ.07. Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный является частью основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, ФГОС СПО 2018г.

В результате прохождения практики студент должен освоить основной вид деятельности и соответствующие ему общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК).

### 1.1.1 Перечень общих компетенций

| <i>Код</i> | <i>Наименование общих компетенций</i>   |
|------------|---|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 02      | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| ОК 06      | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07      | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08      | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09      | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |
| ОК 11      | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |

### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b> |
|------------|---|
| ВД 2       | <i>Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный</i>           |
| ПК 7.1     | Выполнять простые столярные работы                                    |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов<br>(макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |   |                                     |   | Практика       |  |
|-----------------------------------|--|--|---|--|---|-------------------------------------|---|----------------|--|
|                                   |  |  | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |   | Самостоятельная работа обучающегося |   | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|                                   |  |  | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |                |  |
| 1                                 | 2  | 3  | 4   | 5  | 6                                       | 7                                   | 8                                       | 9              | 10   |
| ПК 7.1                            | ПП.07.01 Производственная практика.            | 72   |   |  |   |                                     |   | 72             |  |
|                                   | 5 семестр                                      | 72   |   |  |   |                                     |   | 72             |  |
|                                   |  |  |   |  |   |                                     |   |                |  |
|                                   | <b>Всего:</b>                                  | 72   |   |  |   |                                     |   | 72             |  |

### 3.2. Содержание производственной практики

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем     | Содержание практики  | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1   | 2  | 3           | 4                |
| ПП.07.01<br>Производственная практика.<br>Выполнение работ по профессии «Столяр строительный» | 5 семестр  |             |                  |
| Тема 1. Выполнение работ по профессии «Столяр строительный»                                   | <p><b>Участие в работах, выполняемых столяром строительным.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбор и подготовка к работе столярного инструмента;</li> <li>- обработка пиломатериала, деревянных заготовок, разметка измерительными инструментами и контроль точности обработки древесины;</li> <li>- изготовление и сборка столярных изделий, проведение контроля качества сборки;</li> <li>- исправление и заделка дефектных мест, отделка древесины.</li> </ul> | 72          |                  |
| <b>Итого на практику в 5 семестре</b>   |  | <b>72</b>   |                  |
| <b>Всего часов</b>  |  | <b>72</b>   |                  |

**В отчете самостоятельно рассмотреть приемы, операции, выполняемые столяром строительным.**

Пиление древесины Ознакомление с инструментами, с приемами работ и приспособлениями. Разметка досок для поперечного и продольного пиления. Развод зубьев и их заточка вручную. Разметка и раскрой фанеры и плит с помощью ножовки.

Строгание древесины. Строгание брусков и досок шерхебелем, рубанком и фуганком с проверкой правильности строгания поверхности. Строгание профилированных изделий. Заточка ножей, для рубанков и фуганков. Выявление брака при строгании и его устранение.

Сверление древесины. Разметка для сверления отверстий, перпендикулярных и наклонных к детали. Заточка различных сверл, долот, стамесок. Проверка качеств заточки. Резание стамеской вдоль, поперек и в торец. Снятие фасок стамесками. Вырезание канавок.

Долбление древесины. Подготовка заготовок. Разметка и долбление сквозных и несквозных гнезд. Долбление долотом. Заточка инструмента и его проверка.

Резание стамеской. Резание стамеской вдоль, поперек, волоком и в торец. Снятие фасок стамесками, вырезание канавок.

Изготовление столярных соединений. Разметка столярных соединений разных видов. Запиливание шипов и проушин. Выдалбливание проушин, гнезд. Подгонка, соединение, сборка без клея и зачистка. Заготовка и соединение элементов наращиванием, сращиванием и угловыми концевыми соединениями. Контроль качества выполняемых работ.

Заделка дефектных мест древесины. Отделка древесины. Заделка дефектных мест (сучков, трещин, сколов, выбоин), высверливание, шпаклевание. Работа с клеем и опилками. Заделка с помощью вставок, шпонок, качелей. Грунтование. Ошкуривание.

Разметка измерительными инструментами и контроль точности обработки древесины.

Наглядное изучение инструментов для разметки, разметка каждым инструментом. Ознакомление с приборами контроля, правила работы, использование каждого прибора контроля.

**В отчете отдельно рассмотреть виды электроинструмента и приемы, операции, выполняемые электроинструментом в столярных работах.**

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием обучения является прохождение производственной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.07 Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и предприятиями и организациями.

Направление на практику оформляется распорядительным актом (приказом) директора колледжа с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от колледжа.

В ходе учебной практики студенты ведут дневник, а по результатам выполненных работ составляют отчет. Эти документы заверяет руководитель практики от предприятия (бригадир, мастер, начальник участка, главный инженер).

По результатам практики руководителями практики от предприятия (организации) и колледжа формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Отчет по практике принимается руководителем практики от колледжа.

Практика завершается зачетом при условии положительных характеристики и аттестационного листа по практике.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Крейндмен Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы. – М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2017.
3. Обливин В.Н. Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях. М.: ИРПО, ИЦ «Академия», 2012.
4. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева. М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2015.

#### **Дополнительные источники:**

2. Амалицкий В.В. Деревообрабатывающие станки и инструменты. – М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2015.

**Электронные учебники:**

6. [www.zodchii.ws/books/info-1076.html](http://www.zodchii.ws/books/info-1076.html)

7. [www.stroitelstvo-house.ru](http://www.stroitelstvo-house.ru)

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты<br>(освоенные<br>профессиональные<br>компетенции) | Основные показатели оценки<br>результата   | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки  |
|--|--|---|
| Выполнять простые столярные работы.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать и сортировать пиломатериалы;</li> <li>- заготавливать бруски для столярных изделий по размерам вручную со строжкой рубанком, продольной или поперечной распиловкой;</li> <li>- обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную;</li> <li>- изготавливать и устанавливать простые столярные изделия.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка отчета;</li> <li>– Анализ характеристики, аттестационного листа;</li> <li>– Зачет.</li> </ul> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты<br>(освоенные общие<br>компетенции)  | Основные показатели оценки<br>результата   | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки   |
|---|--|--|
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление интереса к будущей профессии;</li> <li>– сформированность профессиональной мотивации;</li> <li>– положительные отзывы по результатам практики.</li> </ul>  | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося; Экспертная оценка руководителя практики по результатам прохождения практики. |
| Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | <ul style="list-style-type: none"> <li>– рациональность выбора методов и способов решения профессиональных задач в области строительных работ;</li> <li>– оценка эффективности и качества собственного выбора технологических процессов при проведении работ;</li> <li>- соответствие выбранных методов</li> </ul> |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>осуществления строительных работ их целям и задачам;</p> <p>- своевременность сдачи заданий и отчетов.</p>   |  |
| <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>  | <p>– аргументация выбора способов и методов решения профессиональных задач в области строительных работ.</p> <p>– ответственность за принятые решения</p> |  |
| <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> | <p>– умение работать с различными источниками информации;</p>   |  |
| <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>  | <p>– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий.</p>   |  |
| <p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>   | <p>– доброжелательное, толерантное отношение с сокурсниками, преподавателями, мастерами производственного обучения.</p>                                   |  |
| <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>   | <p>– высокий уровень сформированности рефлексивных качеств;</p> <p>– уверенность в себе.</p>  |  |
| <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>    | <p>– ценностное отношение к профессиональной деятельности;</p> <p>– способность к оценочным суждениям, самоанализу.</p>                                   |  |
| <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>  | <p>- способность к самоактуализации;</p> <p>- способность к переподготовке в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>               |  |



# **АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**на рабочую программу производственной практики  
для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных  
сооружений (базовая подготовка), разработанную в Самарском колледже  
строительства и предпринимательства (филиала) ФГБОУ ВО НИУ МГСУ**

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Настоящая программа рассчитана на 72 часа в 5 семестре, в рамках профессионального модуля ПМ.07 Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный.

Программа содержит паспорт учебной практики, где отражены цели и задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности; развить общие и профессиональные компетенции; освоить современные производственные процессы и технологии по ведению столярных работ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется различными, указанными в программе формами и методами.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки рабочих и может быть использована в образовательных организациях СПО для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Директор ООО «Самараметроспецстрой»**

**Ю.И.Софронов**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.07.01 Учебная практика

ПМ.07 Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный

---

для специальности

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

уровень подготовки базовый

форма обучения очная

**Рассмотрено на заседании**  
Предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 5 от 23 января 2023.

Председатель ПЦК

Н.П.Хохлова  
23 января 2023

**Утверждено**  
Зам. директора по УВР

О.В.Панова  
23 января 2023

**Одобрено**  
Руководитель УМО и ККОП

Н.С.Егорова  
23 января 2023

Разработчики:

Макаренченко Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|  | стр. |
|--|------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>                      | 4    |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>           | 6    |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>        | 7    |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>  | 11   |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> | 12   |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (базовой подготовки)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии «Столяр строительный»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1. Выполнять простые столярные работы.

Рабочая программа учебной практики может использоваться в дополнительном профессиональном образовании при получении рабочей профессии «Столяр строительный» и в профессиональной подготовке специалистов в области архитектуры и строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся после прохождения учебной практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- выполнения простых столярных работ.

### **знать:**

- основные свойства древесины;
- основные породы и пороки древесины;
- правила обращения с электрифицированным инструментом;
- виды и способы выполнения простых столярных работ;
- столярные соединения;
- технические условия на изготовление столярных изделий;
- способы приготовления столярного клея;
- правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности.

### **уметь:**

- выполнять простые столярные работы;
- отбирать и сортировать пиломатериалы;
- заготавливать бруски для столярных изделий по размерам вручную со строжкой рубанком, продольной или поперечной распиловкой;
- обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную;
- изготавливать и устанавливать простые столярные изделия;
- выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

## 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики - 72 часа

- в 4 семестре 36 часов
- в 5 семестре 36 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика профессионального модуля ПМ.07. Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный является частью основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, ФГОС СПО 2018г.

В результате прохождения практики студент должен освоить основной вид деятельности и соответствующие ему общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК).

### 1.1.1 Перечень общих компетенций

| <i>Код</i> | <i>Наименование общих компетенций</i>   |
|------------|---|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 02      | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| ОК 06      | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07      | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08      | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09      | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |
| ОК 11      | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.   |

### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b> |
|------------|---|
| ВД 2       | <i>Освоение рабочей профессии 18880 Столяр строительный</i>           |
| ПК 7.1     | Выполнять простые столярные работы                                    |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов<br>(макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |   |                                     |   | Практика       |  |
|-----------------------------------|--|--|---|--|---|-------------------------------------|---|----------------|--|
|                                   |  |  | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |   | Самостоятельная работа обучающегося |   | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|                                   |  |  | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |                |  |
| 1                                 | 2  | 3  | 4   | 5  | 6                                       | 7                                   | 8                                       | 9              | 10   |
| ПК 7.1                            | УП.07.01 Учебная практика.                     | 72   |   |  |   |                                     |   | 72             |  |
|                                   |  |  |   |  |   |                                     |   |                |  |
|                                   | <b>Всего:</b>                                  | <b>72</b>  |   |  |   |                                     |   | <b>72</b>      |  |

### 3.2. Содержание учебной практики

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем        | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект  | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| <b>УП.07.01 Учебная практика. Выполнение работ по профессии «Столяр строительный»</b>            |   | 72          |                  |
| <b>Тема 1.<br/>Вводное занятие</b>   | <b>Вводное занятие.</b> Содержание труда, этапы профессионального роста и трудового становления рабочего. Базовое предприятие училища, его трудовые традиции, передовики и новаторы производства; выпускники училища. Продукция, выпускаемая училищем. Форма участия учащихся в производственной деятельности. Ознакомление учащихся с учебной мастерской, расстановка по рабочим местам, ознакомление с порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Ознакомление с режимом работы, формами организации труда и правил внутреннего распорядка в учебных мастерских | 2           | 1                |
| <b>Тема 2.<br/>Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских</b>               | <b>Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.</b> Причины травматизма, виды травм, меры предупреждения травматизма. Основные правила и инструкции по безопасности труда. Основные правила электробезопасности. Причины пожаров, меры предупреждения пожаров. Отключение электросети. Правила поведения студентов при пожаре. Порядок вызова пожарной команды. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Устройство и применение огнетушителей, пожарных кранов. Средства тушения пожара в учебной мастерской и помещениях колледжа.        | 6           | 1                |
| <b>Тема 3.<br/>Разметка измерительными инструментами и контроль точности обработки древесины</b> | <b>Разметка измерительными инструментами и контроль точности обработки древесины.</b> Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при разметочных работах. Наглядное изучение инструментов для разметки, разметка каждым инструментом. Ознакомление с приборами контроля, правила работы, использование каждого прибора контроля.   | 20          | 2                |



|   |  |   |          |
|---|--|---|----------|
| <p><b>Тема 4.</b><br/><b>Обучение приемам, операциям и видам работ, выполняемых столяром строительным</b></p> | <p><b>Обучение приемам, операциям и видам работ, выполняемых столяром строительным.</b></p> <p><u>Пиление древесины.</u> Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при пилении. Ознакомление с инструментами и правилами разметки при распиливании досок, брусков, ножовками и лучковыми пилами при поперечном и продольном пилении древесины; с формой и углами зуба, с заточкой и разводом пил; с приемами работ и приспособлениями. Разметка досок для поперечного и продольного пиления. Развод зубьев и их заточка вручную. Разметка и раскрой фанеры и плит с помощью ножовки.</p> <p><u>Строгание древесины.</u> Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при строгании. Ознакомление с ручными инструментами для строгания древесины, с инструментами для профильного строгания, с приемами работы. Строгание брусков и досок шерхебелем, рубанком и фуганком с проверкой правильности строгания поверхности. Строгание брусков под угольник и рейсмус. Торцевание досок и брусков с проверкой угольником. Строгание профилированных изделий – снятие фасок, отборка фальца, четверти, строгание паза, галтели, калевка. Заточка ножей, для рубанков и фуганков. Проверка качества заточки ножей. Виды брака при строгании и меры по его устранению.</p> <p><u>Сверление древесины.</u> Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при сверлении. Ознакомление с инструментами, применяемыми при сверлении и приемами работы с ними. Разметка для сверления отверстий, перпендикулярных и наклонных к детали. Заточка различных сверл, долот, стамесок. Проверка качеств заточки. Резание стамеской вдоль, поперек и в торец. Снятие фасок стамесками. Вырезание канавок.</p> <p><u>Долбление древесины.</u> Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при долблении древесины. Наглядное изучение инструментов для долбления, долото, стамеска узкая, широкая. Подготовка заготовок. Разметка и долбление сквозных и несквозных гнезд. Долбление долотом. Заточка инструмента и его проверка.</p> <p><u>Резание стамеской.</u> Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при резании стамеской. Заточка инструмента, проверка качества заточки. Разметка. Резание стамеской вдоль, поперек, волоком и в торец. Снятие фасок стамесками, вырезание канавок. Правила работы.</p> <p><u>Изготовление столярных соединений.</u> Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при изготовлении столярных соединений. Столярные соединения угловые. Соединения концевые на одинарный и двойной шип (УК-1, УК-2). Соединения серединные: на шип одинарный несквозной (УС-1) и сквозной (УС-1, УС-3), в паз и гребень (УС-5). Соединения ящичные на шип прямой открытый (УЯ-1). Разметка столярных соединений. Запиливание шипов и проушин. Выдалбливание проушин, гнезд. Подгонка, соединение, сборка без клея и зачистка. Заготовка и соединение элементов наращиванием, сращиванием и угловыми концевыми соединениями. Контроль качества выполняемых работ.</p> | <p><b>42</b><br/>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> | <p>2</p> |
|---|--|---|----------|

|                          |  |           |  |
|--------------------------|--|-----------|--|
|                          | <p>Заделка дефектных мест древесины. Отделка древесины. Инструктаж по организации рабочего места и технике безопасности при работе с клеями, мастиками, шпатлевками. Заделка дефектных мест (сучков, трещин, сколов, выбоин), высверливание, шпаклевание. Работа с клеем и опилками. Заделка с помощью вставок, шпонок, качелей. Грунтование. Ошкуривание.</p> | 6         |  |
| <b>Итого на практику</b> |  | <b>72</b> |  |

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

##### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы предполагает наличие мастерских столярных работ.

Мастерские для столярных работ укомплектованы:

- набором ручного инструмента и механизированного инструмента;
- набором измерительных инструментов;
- приспособлениями, шаблонами;
- участком слесарных работ с материалами (дерево хвойное, лиственное и др.)
- плакатами с правилами безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Крейнден Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы. – М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2017.
3. Обливин В.Н. Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях. М.: ИРПО, ИЦ «Академия», 2013.
4. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева. М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2016.

##### **Дополнительные источники:**

2. Амалицкий В.В. Деревообрабатывающие станки и инструменты. – М.: ИРПО, Изд. центр «Академия», 2012.

##### **Электронные учебники:**

6. [www.zodchii.ws/books/info-1076.html](http://www.zodchii.ws/books/info-1076.html)
7. [www.stroitelstvo-house.ru](http://www.stroitelstvo-house.ru)

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием обучения является прохождение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Столяр строительный».

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения и (или) преподавателем профессионального цикла.

По результатам практики мастерами производственного обучения (преподавателями профессионального цикла) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Практика завершается зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Мастера производственного обучения:** наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 5 лет.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты<br>(освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата  | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|----------------------------------|
| Выполнять простые столярные работы.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать и сортировать пиломатериалы;</li> <li>- заготавливать бруски для столярных изделий по размерам вручную со строжкой рубанком, продольной или поперечной распиловкой;</li> <li>- обрабатывать древесину электрифицированным инструментом и вручную;</li> <li>- изготавливать и устанавливать простые столярные изделия.</li> </ul> | Наблюдение;<br>Зачет.            |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты<br>(освоенные общие компетенции)   | Основные показатели оценки результата   | Формы и методы контроля и оценки  |
|---|---|---|
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление интереса к будущей профессии;</li> <li>– сформированность профессиональной мотивации;</li> <li>– положительные отзывы по результатам практики.</li> </ul>   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося;<br>Экспертная оценка мастеров производственного обучения по результатам прохождения практики. |
| Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | <ul style="list-style-type: none"> <li>– рациональность выбора методов и способов решения профессиональных задач в области строительных работ;</li> <li>– оценка эффективности и качества собственного выбора технологических процессов при проведении работ;</li> <li>- соответствие выбранных методов осуществления строительных работ их целям и задачам;</li> <li>- своевременность сдачи заданий и отчетов.</li> </ul> |   |
| Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументация выбора способов и методов решения профессиональных задач в области строительных работ.</li> <li>– ответственность за принятые решения</li> </ul>  |   |
| Осуществлять поиск и использование информации,  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение работать с различными источниками информации;</li> </ul>  |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития   |  |  |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности   | – эффективность использования информационно-коммуникационных технологий.   |  |
| Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  | – доброжелательное, толерантное отношение с сокурсниками, преподавателями, мастерами производственного обучения.                 |  |
| Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий  | – высокий уровень сформированности рефлексивных качеств;<br>– уверенность в себе.  |  |
| Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | – ценностное отношение к профессиональной деятельности;<br>– способность к оценочным суждениям, самоанализу.                     |  |
| Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности   | - способность к самоактуализации;<br>- способность к переподготовке в условиях смены технологий в профессиональной деятельности. |  |

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**на рабочую программу учебной практики**  
**для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (ба-  
зовая подготовка), разработанную в Самарском колледже строительства и предприни-  
мательства (филиала ) ФГБОУ ВО НИУ МГСУ**

Разработчики: Колчин С.А., мастер производственного обучения; Тарасов С.В., преподаватель, начальник отдела организации учебных и производственных практик и СТВ.

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Настоящая программа рассчитана на 72 часа, в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Столяр строительный».

Программа содержит паспорт учебной практики, где отражены цели и задачи; тематический план раскрывает содержание практики.

Данная рабочая программа позволяет студентам, обучающимся по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности; развить общие и профессиональные компетенции; освоить современные производственные процессы и технологии по ведению столярных работ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется различными формами и методами.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки рабочих и может быть использована в образовательных организациях СПО для специальности ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Столяр строительный».

**Директор ООО «Самараметроспецстрой»**

**М.Ю.Цибин**