

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Код направления подготовки / специальности	21.06.01
Направление подготовки / специальность	Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации

СПИСОК АННОТАЦИЙ:

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.Б.1	История и философия науки
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б1.Б.3	Педагогика и методика профессионального образования
Б1.Б.4	Основы научных исследований и интеллектуальной собственности
Б1.В.ОД.1	Введение в научную специальность
Б1.В.ОД.2	Геоэкология (в строительстве и ЖКХ)
Б1.В.ДВ.1.1	Математическое моделирование
Б1.В.ДВ.1.2	Этика педагогического общения
Б1.В.ДВ.1.3	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья
Б1.В.ДВ.2.1	Геоэкология электроэнергетики и гидроэнергетики
Б1.В.ДВ.2.2	Специальные вопросы геоэкологического обеспечения строительства
Б1.ФТД.02	Специальные разделы высшей математики

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б.1	История и философия науки
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является формирование компетенций обучающегося в области философско-методологической культуры научного познания, включающей представления о способах организации и функционирования науки, общих закономерностях её развития, рациональных методах и нормах достижения знания, социально-культурной обусловленности научно-технического творчества.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает теоретико-методологические проблемы философского и научного познания и современной науки
	Знает философские и общенаучные методы и особенности их применения
	Знает главные направления современных теоретико-методологических исследований
	Знает специфику междисциплинарной методологии
	Имеет навыки самостоятельного рассуждения и критического осмысления исследуемых проблем, профессионального построения научной дискуссии
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знает содержание философии как общетеоретического и общеметодологического уровня познавательной деятельности
	Знает структуру и механизмы развития науки
	Знает общенаучные методы и особенности их развития и применения в современной науке
	Имеет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении комплексных исследовательских задач

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б.2	Иностранный язык
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование компетенций обучающегося в области практического владения иностранным языком для активного его применения в научном, профессиональном и социально-культурном общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает базовую лексику и грамматические структуры языка специальности для адекватного восприятия информации, заложенной в научном профессионально ориентированном тексте. Умеет применять значимый научный иноязычный материал в коллективной исследовательской деятельности на основе анализа информации, изложенной в научной литературе. Имеет навыки аргументированного монологического высказывания, ведения диалога в рамках научной темы.
УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает особенности построения устной и письменной речи с точки зрения логики, ясности и аргументации. Умеет пользоваться программными средствами, справочно-аналитическими системами, электронными образовательными ресурсами для работы с научной информацией. Имеет навыки по представлению систематизированной научной информации, осуществлению различных способов представления сведений на иностранном языке с использованием современных технологий.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б.2-1	Иностранный язык
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование компетенций обучающегося в области иностранного языка, формирование способностей к профессионально-научной деятельности, совершенствование языковых умений и навыков, владение иностранным языком как средством профессионального и научного общения, а также для дальнейшего самообразования.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<p>УК-3</p> <p>Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Знает базовую лексику и грамматические структуры подъязыка специальности для адекватного восприятия информации, заложенной в профессионально ориентированном тексте.</p> <p>Умеет соотносить значимый и профессионально ориентированный иноязычный материал, знания и умения с их практическим применением в профессиональной и общественной деятельности на основе анализа информации, изложенной в научной литературе.</p> <p>Имеет навыки аргументирования своей речи по тому или иному вопросу в профессиональной деятельности, монологического высказывания, ведения диалога в рамках научной темы.</p>
<p>УК-4</p> <p>Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Знает особенности построения устной и письменной речи с точки зрения логики ясности и аргументации, а также основную терминологию специальности, дифференциацию лексики по сферам применения</p> <p>Умеет читать (используя справочную литературу и без нее) и понимать общенаучную литературу, использовать основные виды словарно - справочной литературы, устанавливать причинно-следственную связь смысловых элементов в тексте.</p> <p>Имеет навыки устного и письменного общения по специальности на иностранном языке, аргументации своей речи по тому или иному вопросу в профессиональной деятельности</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б.3	Педагогика и методика профессионального образования
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Педагогика и методика профессионального образования» является формирование компетенций обучающегося в области педагогической деятельности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3. Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает об основных тенденциях развития высшей школы в современном мире
	Знает о роли и специфике исследовательских университетов в мировом образовательном пространстве
	Умеет решать проблемные профессионально-педагогические задачи
УК-5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает о нормативных документах, содержащих этические нормы
	Знает об общих положениях и различиях этических норм, регулирующих практическую педагогическую деятельность и научно-исследовательскую деятельность
	Умеет соблюдать этические нормы в профессиональной деятельности
УК-6. Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает о механизме профессионального самосовершенствования
	Умеет определять собственные достоинства и недостатки
	Умеет выстраивать индивидуальную стратегию непрерывного образования
ОПК-4. Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает об образовании как об общественном феномене и педагогическом процессе
	Знает о нормативных документах, фиксирующих содержание высшего образования
	Умеет выбирать методы и формы профессионального обучения с учетом характера познавательной деятельности и спецификой учебного предмета
	Имеет навыки использования ФГОС ВО, ПООП, ОПОП, дидактических средств в разработке программы учебной дисциплины

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б.4	Основы научных исследований и интеллектуальной собственности
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований и интеллектуальной собственности» является формирование компетенций обучающегося в области методологии научной деятельности; организации и проведения научных исследований; оформления результатов научно-исследовательской работы и организации защиты объектов интеллектуальной собственности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1. Способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знает основные источники научной информации в области строительства.
	Умеет подбирать научную литературу по теме исследования.
	Умеет выбирать способы и методы проведения исследований.
ОПК-2. Способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	Знает требования к оформлению результатов научных исследований.
	Умеет представлять и оформлять результаты научных исследований в виде научных статей, отчетов и объектов промышленной собственности.
ОПК-3. Готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	Знает особенности подготовки и представления научных публикаций и презентаций результатов научного исследования.
	Умеет подготавливать научные доклады, публикации, презентации и выступления.
УК-1. Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает основные методы научно-исследовательской деятельности.
	Умеет критически анализировать и оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.
УК-5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает основы законодательства по охране интеллектуальной собственности.
	Умеет оценивать оригинальность научного текста с помощью программно-аппаратного комплекса для проверки текстовых документов на наличие заимствований из открытых источников в сети Интернет и других источников.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ОД.1	Введение в научную специальность
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	6 зе	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Введение в научную специальность» является формирование компетенций обучающегося в области рационального использования и охраны ресурсов Земли, геоэкологических аспектов функционирования природно-технических систем, связанных с объектами строительства.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 Способность анализировать научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли, геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства	Знает научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли, связанных с объектами энергетического строительства Знает геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства Умеет анализировать научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Умеет анализировать геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства Имеет навыки публикаций результатов исследований в научных журналах
ПК-5 Способность вести педагогическую деятельность в сфере экологии строительства и энергетики, участвовать в подготовке и аттестации кадров для строительства и энергетики	Знает содержание разделов программ дисциплин по направлению подготовки «Геология в строительстве» Умеет составлять планы и методические разработки по проведению учебных (практических и лабораторных) занятий Имеет навыки преподавательской деятельности по проведению практических и лабораторных занятий Имеет навыки участия в аттестации кадров для строительства и энергетики

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ОД.2	Геоэкология
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 зе	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Геоэкология (в строительстве и ЖКХ)» является формирование компетенций обучающегося в области геоэкологических аспектов функционирования природно-технических систем, связанных с объектами строительства.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 Способность анализировать научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли, геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства	Знает научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли Знает геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства Умеет анализировать научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли и геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства Имеет навыки разработки методов и технологий защиты обеспечения безопасного и экологичного функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства
ПК-2 Способность осуществлять геоэкологический мониторинг, моделировать и прогнозировать развитие опасных природных и техноприродных процессов, влияющих на объекты энергетики, решать научно-технические задачи обеспечения экологической безопасности объектов энергетики	Знает методы осуществления геоэкологического мониторинга, моделирования и прогнозирования развития опасных природных и техноприродных процессов Умеет осуществлять геоэкологический мониторинг, моделировать и прогнозировать развитие опасных природных и техноприродных процессов, влияющих на объекты энергетики, Имеет навыки обработки геоэкологического мониторинга, моделирования и прогнозирования развития опасных природных и техноприродных процессов, влияющих на объекты энергетики
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований	Знает основные теоретические положения и методы экспериментальных исследований в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства, Умеет выполнять теоретические и экспериментальные исследования в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства, Имеет навыки обработки, анализа и представления результатов исследований

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4 Способность разрабатывать или совершенствовать методы рационального использования и охраны ресурсов Земли, научное обоснование государственного нормирования в сфере геоэкологических аспектов природопользования в строительной отрасли и энергетике	<p>Знает основные теоретические положения государственного нормирования в сфере геоэкологических аспектов природопользования в строительной отрасли и энергетике</p> <p>Умеет разрабатывать и совершенствовать методы рационального использования и охраны ресурсов Земли</p> <p>Имеет навыки проводить научное обоснование государственного нормирования в сфере геоэкологических аспектов природопользования в строительной отрасли и энергетике осуществления</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.1.1	Математическое моделирование
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 зе	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области математического моделирования систем и процессов предметной области.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1 способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	<p>Знает и использует при выборе и построении математических моделей в строительстве основные законы естественнонаучных дисциплин с использованием современных методов исследования для планирования и обработки экспериментов.</p> <p>Умеет самостоятельно планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Имеет навыки самостоятельно планировать, обрабатывать эксперименты и анализировать их результаты в области математического моделирования.</p>
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований	<p>Знает современное состояние теоретических основ и экспериментальных исследований в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства</p> <p>Умеет самостоятельно на высоком уровне проводить теоретические и экспериментальные исследования в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований с использованием методики математического и компьютерного моделирования.</p> <p>Имеет навыки проведения теоретических и экспериментальных исследований в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства, обработки, анализа и представления результатов исследований с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.1.2	Этика педагогического общения
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 зе	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Этика педагогического общения» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области общенаучной и педагогической этики, дальнейшее развитие профессиональной культуры, частью которой выступает этико-нравственная культура преподавателя высшей школы.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-5. способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает нормативные документы, содержащие этические нормы
	Знает особенности общения с представителями молодого поколения, частью которого являются студенты
	Умеет применять этические нормы в профессионально-педагогической деятельности
ПК-5. Способность вести педагогическую деятельность в сфере экологии строительства и энергетики, участвовать в подготовке и аттестации кадров для строительства и энергетики	Знает этапы решения педагогических задач, связанных с педагогическим общением
	Знает принципы, обеспечивающие эффективное общение между участниками образовательного процесса
	Умеет грамотно организовать педагогическое общение с обучающимися и коллегами в конструировании и реализации процесса образования
	Умеет выстраивать педагогическое общение с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся
	Имеет навыки контроля и регулирования своего поведения в образовательном процессе

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.1.3	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 зе	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области социальной и психологической адаптации к профессиональной и педагогической деятельности; профессионального и личностного роста через развитие умений и навыков самоорганизации, поддержания здорового образа жизни.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает способы выбора приоритетов планирования целей личностного и профессионального развития, условия достижения этих целей
	Знает приоритеты собственной профессиональной адаптации и развития
	Знает способы построения карьеры с учетом личностных ресурсов и ограничений
	Умеет грамотно строить траекторию собственного профессионального роста, с учетом личностных ресурсов и требований рынка труда
	Умеет выбирать направления и способы совершенствования профессиональной деятельности
	Умеет разрабатывать комплекс мер по поддержанию психического и физического здоровья с учетом личностных ресурсов и требований профессии
	Имеет навыки оценивания собственного уровня подготовленности к решению задач профессионального и личностного развития
ПК-5 Способность вести педагогическую деятельность в сфере экологии строительства и энергетики, участвовать в подготовке и аттестации кадров для строительства и энергетики	Знает стадии профессионального и личностного развития преподавателя
	Знает принципы комплектации учебно-методических комплексов
	Знает нормативные требования к преподавателю, зафиксированные в Профессиональном стандарте
	Знает способы формирования команды
	Знает типичные барьеры профессионального общения
	Знает типичные конфликты в профессиональном общении
	Знает основные требования к методическому обеспечению

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	учебного процесса в сфере экологии строительства и энергетики
	Умеет использовать пошаговую технологию планирования профессиональной карьеры
	Умеет выявлять факторы, мешающие работе в команде
	Умеет анализировать профессиональные характеристики делового общения
	Умеет анализировать причины конфликтов, специфичных для профессиональной деятельности
	Имеет навыки практического использования ФГОС ВО по своему направлению подготовки

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.2.1	Геоэкология электроэнергетики и гидроэнергетики
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 зе	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Геоэкология электроэнергетики и гидроэнергетики» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области геоэкологии электроэнергетики и гидроэнергетики.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 Способность анализировать научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли, геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства	Знает научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли Знает геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства Умеет анализировать научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли и геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства Имеет навыки разработки методов и технологий защиты обеспечения безопасного и экологичного функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства
ПК-2 Способность осуществлять геоэкологический мониторинг, моделировать и прогнозировать развитие опасных природных и техноприродных процессов, влияющих на объекты энергетики, решать научно-технические задачи обеспечения экологической безопасности объектов энергетики	Знает методы осуществления геоэкологического мониторинга, моделирования и прогнозирования развития опасных природных и техно-природных процессов Умеет осуществлять геоэкологический мониторинг, моделировать и прогнозировать развитие опасных природных и техно-природных процессов, влияющих на объекты энергетики, Имеет навыки обработки геоэкологического мониторинга, моделирования и прогнозирования развития опасных природных и техно-природных процессов, влияющих на объекты энергетики,
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства, обрабатывать, анализировать и	Знает основные теоретические положения и методы экспериментальных исследований в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства, Умеет выполнять теоретические и экспериментальные исследования в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства,

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
представлять результаты исследований	Имеет навыки обработки, анализа и представления результатов исследований
ПК-4 Способность разрабатывать или совершенствовать методы рационального использования и охраны ресурсов Земли, научное обоснование государственного нормирования в сфере геоэкологических аспектов природопользования в строительной отрасли и энергетике	Знает основные теоретические положения государственного нормирования в сфере геоэкологических аспектов природопользования в строительной отрасли и энергетике Умеет разрабатывать и совершенствовать методы рационального использования и охраны ресурсов Земли Имеет навыки проводить научное обоснование государственного нормирования в сфере геоэкологических аспектов природопользования в строительной отрасли и энергетике

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.2.2	Специальные вопросы геоэкологического обеспечения строительства
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 зе	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Специальные вопросы геоэкологического обеспечения строительства» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области геоэкологического обеспечения строительства.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1. Способность анализировать научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли, геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства	<p>Знает научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли</p> <p>Знает геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства</p> <p>Умеет анализировать научно-технические проблемы рационального использования и охраны ресурсов Земли и геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства</p> <p>Имеет навыки разработки методов и технологий защиты обеспечения безопасного и экологичного функционирования природно-технических систем, связанных с объектами энергетического строительства</p>
ПК-2. Способность осуществлять геоэкологический мониторинг, моделировать и прогнозировать развитие опасных природных и техноприродных процессов, влияющих на объекты энергетики, решать научно-технические задачи обеспечения экологической безопасности объектов энергетики	<p>Знает методы осуществления геоэкологического мониторинга, моделирования и прогнозирования развития опасных природных и техноприродных процессов</p> <p>Умеет осуществлять геоэкологический мониторинг, моделировать и прогнозировать развитие опасных природных и техноприродных процессов, влияющих на объекты энергетики,</p> <p>Имеет навыки обработки геоэкологического мониторинга, моделирования и прогнозирования развития опасных природных и техноприродных процессов, влияющих на объекты энергетики</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.ФТД.02	Специальные разделы высшей математики
Код и наименование направления подготовки/ специальности	21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Геология в строительстве	
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Специальные разделы высшей математики» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области исследования и решения задач фундаментальной и прикладной математики в сфере строительства.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования в сфере экологической безопасности объектов энергетического строительства, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований	Знает основные технические приемы и методы теории матричного исчисления и теории функции комплексной переменной для обработки и анализа результатов исследований в сфере профессиональной деятельности
	Умеет самостоятельно использовать алгоритмические приёмы фундаментальной и прикладной математики для решения стандартных задач обработки и анализа результатов исследований
	Имеет навыки владения основными методами теории матричного исчисления и теории функции комплексной переменной для решения задач профессиональной деятельности