

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра

Образования России

_____ В.Д.Шадриков

«13» _____ 03 _____ 2000 г.

Регистрационный номер

_____ 37 тех/дс _____

**Государственный образовательный
стандарт
высшего профессионального образования**

**Направление подготовки дипломированного специалиста
656700**

Технология художественной обработки материалов

Квалификация инженер-технолог

Вводится с момента утверждения

Москва, 2000 г.

**1. Общая характеристика направления подготовки
дипломированного специалиста
«Технология художественной обработки материалов»**

1.1. Направление подготовки дипломированного специалиста утверждено приказом Министерства образования Российской Федерации № _____ от _____.

1.2. Перечень образовательных программ (специальностей), реализуемых в рамках данного направления подготовки дипломированного специалиста:

121200 «Технология художественной обработки материалов».

1.3. Квалификация выпускника - инженер-технолог.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки инженера-технолога по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов» при очной форме обучения 5 лет.

1.4. Квалификационная характеристика выпускника.

1.4.1. Область профессиональной деятельности.

Технология художественной обработки материалов относится к области науки и искусства, которая включает совокупность средств, приемов, способов и методов обработки различных материалов, как металлических, так и неметаллических с целью создания и реставрации художественно-промышленных изделий.

1.4.2. Объекты профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности выпускника направления подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов» являются:

-металлические и неметаллические материалы, полуфабрикаты и изделия,

-технологические процессы художественной обработки,

-оборудование и оснастка технологий художественной обработки материалов.

1.4.3. Виды профессиональной деятельности.

Выпускник по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов» может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- художественно-производственная;
- проектная;
- экспериментально-исследовательская.

1.4.4. Задачи профессиональной деятельности.

Выпускник по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов» должен уметь решать следующие задачи по видам профессиональной деятельности:

производственно-технологическая:

- разработка технологий изготовления художественно-промышленных изделий,
- выбор материалов для изготовления художественно-промышленных изделий,
- расчет параметров технологических процессов для производства художественно-промышленных изделий,
- выбор оборудования и оснастки для производства художественно-промышленных изделий,
- организация контроля технологических параметров, качества сырья и готовой продукции;

организационно-управленческая:

- организация производства художественно-промышленных изделий,
- организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений,
- управление качеством при производстве художественно-промышленных изделий,
- осуществление планирования и оценки затрат на производство художественно-промышленных изделий;

художественно-производственная:

- изготовление оригинальных художественно-промышленных изделий,
- реставрация художественно-промышленных изделий,
- разработка эстетических критериев для создания и оценки художественно-промышленных изделий,
- выбор материалов, технологий и оборудования для производства художественно-промышленных изделий с учетом эстетических критериев,
- разработки художественных эскизов для производства художественно-промышленных изделий,

проектная:

- формирование целей проекта, критериев достижения целей, выявление приоритетов в решении задач, разработка обобщенных вариантов решения задач,
- разработка проекта участка по производству художественно-промышленных изделий,
- разработка художественных и технологических проектов художественно-промышленных изделий,
- разработка проектов технических условий, стандартов и технических описаний новых художественно-промышленных изделий,
- разработка планов и экономических условий реализации проекта;

экспериментально-исследовательская:

- разработка планов и методик проведения исследований материалов и технологических процессов для создания художественно-промышленных изделий,
- проведение научных исследований в области разработки новых или применения известных материалов и технологий для создания художественно-промышленных изделий,
- анализ свойств используемых материалов и контроль качества готовой продукции с использованием необходимых методов и средств исследования.

1.4.5. Квалификационные требования.

Для решения профессиональных задач инженер-технолог:

- выполняет работы в области научно-технической деятельности по проектированию, организации производства, труда и управления, метрологическому обеспечению, техническому контролю и т.п.,
- разрабатывает и внедряет технологические процессы и режимы производства на выпускаемую продукцию,
- разрабатывает художественно-конструкторские проекты по созданию художественно-промышленных изделий,
- разрабатывает методические и нормативные документы, техническую документацию, предложения и мероприятия по осуществлению проектов и программ, а также художественные эскизы выпускаемой продукции,
- проводит технико-экономический и художественно-искусствоведческий анализы, комплексно обосновывает принимаемые и реализуемые решения, содействует процессу их выполнения, обеспечивает организацию необходимыми

техническими данными, документами, материалами, оборудованием и т.п.,

- осуществляет контроль за соблюдением эстетических требований при разработке и производстве художественно-промышленных изделий,

- участвует в работах по исследованию, разработке проектов и программ организаций в проведении мероприятий, связанных с испытанием оборудования, введением его в эксплуатацию, а также выполнением работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, в рассмотрении технической документации,

- составляет планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывает производственные мощности и загрузку оборудования,

- проводит работу по внедрению в организации производственной эстетики,

- следит за правильным художественным решением выпускаемой продукции,

- устанавливает порядок выполнения работ, пооперационный маршрут прохождения продукции,

- разрабатывает технологические нормативы, инструкции, схемы сборки, маршрутные карты,

- участвует в разработке технически-обоснованных норм выработки, норм обслуживания оборудования,

- рассчитывает нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, энергии),

- рассчитывает экономическую эффективность проектируемых изделий и технологических процессов,

- осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования,

- разрабатывает и принимает участие в мероприятиях по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда,

- анализирует причины брака, выпуска продукции низкого качества, пониженных сортов и несоответствующей эстетическим критериям, принимает участие в разработке мероприятий по их предупреждению, а также в рассмотрении поступающих рекламаций на выпускаемую предприятием продукцию,

- разрабатывает методы технического контроля и испытания продукции,
- участвует в проведении экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов,
- участвует в составлении патентных и лицензионных паспортов, заявок на изобретения и промышленные образцы,
- рассматривает рационализаторские предложения по совершенствованию технологии производства и дает заключения о целесообразности их использования,
- участвует в проведении научных исследований или выполнении технических и дизайнерских разработок, оказывает методическую и практическую помощь при реализации проектов, договоров, планов и программ,
- осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию), проводит расчеты, используя современные технические средства, подготавливает информационные обзоры, а также рецензии, отзывы и заключения на техническую документацию,
- подготавливает исходные данные для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.,
- следит за соблюдением установленных требований, действующих норм и стандартов,
- участвует в разработке эстетических критериев, и следит за их соблюдением в выпускаемой продукции,
- разрабатывает проектную и рабочую техническую документацию, оформляет законченные научно-исследовательские, проектно-конструкторские и художественно-конструкторские работы,
- участвует во внедрении разработанных технических решений и проектов, в оказании технической помощи и осуществлении авторского надзора при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий, объектов,
- изучает специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области технологии художественной обработки материалов,
- организует работу по повышению научно-технических и искусствоведческих знаний работников,
- способствует развитию творческой инициативы, рационализаторства, изобретательства, внедрению достижений

науки и техники, обеспечивающих эффективную работу организации и выпуск конкурентноспособной продукции.

1.5. Возможности продолжения образования выпускника

Инженер–технолог, освоивший основную образовательную программу высшего профессионального образования по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов» подготовлен для продолжения образования в аспирантуре.

2. Требования к уровню подготовки абитуриента

2.1. Предшествующий уровень образования абитуриента – среднее (полное) общее образование.

2.2. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нём есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании.

2.3. При приёме по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов» высшее учебное заведение имеет право проводить дополнительные вступительные испытания профессиональной направленности.

3. Общие требования к основной образовательной программе подготовки выпускника по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов».

3.1. Основная образовательная программа подготовки инженера-технолога разрабатывается на основании настоящего государственного образовательного стандарта дипломированного специалиста и включает в себя учебный план, программы учебных дисциплин, программы практик.

3.2. Требования к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы подготовки инженера-технолога, к

условиям её реализации и срокам её освоения определяются настоящим государственным образовательным стандартом.

3.3. Основная образовательная программа подготовки инженера – технолога состоит из дисциплин федерального компонента, дисциплин национально-регионального (вузовского) компонента, дисциплин по выбору студента, а также факультативных дисциплин. Дисциплины вузовского компонента и дисциплины по выбору студента в каждом цикле должны содержательно дополнять дисциплины, указанные в федеральном компоненте цикла.

3.4. Основная образовательная программа подготовки инженера – технолога предусматривает изучение студентом следующих циклов дисциплин:

- цикл ГСЭ – Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
- цикл ЕН – Общие математические и естественнонаучные дисциплины;
- цикл ОПД – Общепрофессиональные дисциплины;
- цикл СД – Специальные дисциплины, включая дисциплины специализации;
- ФТД – Факультативные дисциплины.

3.5. Содержание национально – регионального компонента основной образовательной программы подготовки инженера – технолога должно обеспечивать подготовку выпускника в соответствии с квалификационной характеристикой, установленной настоящим государственным образовательным стандартом.

4. Требования к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов»

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Всего часов
1	2	3
ГСЭ	Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины	1800
ГСЭ.Ф.00	Федеральный компонент	1260

ГСЭ.Ф.01	<p>Иностранный язык:</p> <p>специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритмы нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции;</p> <p>лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;</p> <p>понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая);</p> <p>понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах;</p> <p>понятие об основных способах словообразования;</p> <p>грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;</p> <p>понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы; основные особенности научного стиля;</p> <p>культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета;</p> <p>говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; основы публичной речи (устное сообщение, доклад);</p> <p>аудирование, понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации;</p> <p>чтение; виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности;</p> <p>письмо; виды речевых произведений: аннотация,</p>	340
----------	---	-----

	реферат, тезисы, сообщение, частное письмо, деловое письмо, биография.	
ГСЭ.Ф.02	<p>Физическая культура:</p> <p>Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, ее социально-биологические основы; физическая культура и спорт как социальные феномены общества; законодательство Российской Федерации и физической культуре и спорте; физическая культура личности, основы здорового образа жизни студента, особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания; спорт; индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.</p>	408
ГСЭ.Ф.03	<p>Отечественная история:</p> <p>Сущность, формы функции исторического знания; методы и источники изучения истории; понятие и классификация исторического источника; отечественная историография в прошлом и настоящем, общее и особенное; методология и теория исторической науки; история; России неотъемлемая часть всемирной истории;</p> <p>античное наследие в эпоху Великого переселения народов; проблемы этногенеза восточных славян; основные этапы становления государственности; Древняя Русь и кочевники; Византийско-Древнерусские связи; особенности социального строя Древней Руси; этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности; принятие христианства; распространение ислама; эволюция восточнославянской государственности в XI – XII вв.; социально-политические изменения в русских землях в</p>	

	<p>XIII-XV вв.; Русь и Орда: проблемы взаимовлияния;</p> <p>Россия и средневековые государства Европы и Азии; специфика формирования единого русского государства; возвышение Москвы; формирование сословной системы организации общества; реформы Петра I; век Екатерины; предпосылки и особенности складывания русского абсолютизма; дискуссии о генезисе самодержавия;</p> <p>особенности и основные этапы экономического развития России; эволюция форм собственности на землю; структура феодального землевладения; крепостное право в России; мануфактурно-промышленное производство; становление индустриального общества в России: общее и особенное; общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в.; реформы и реформаторы в России; русская культура XIX в. и ее вклад в мировую культуру; роль XX столетия в мировой истории; глобализация общественных процессов; проблемы экономического роста и модернизации;</p> <p>революции и реформы; социальная трансформация общества; столкновение тенденций интернационализма и национализма, интеграции и сепаратизма, демократии и авторитаризма;</p> <p>Россия в начале XX в.; объективная потребность индустриальной модернизации России; русские реформы в контексте общемирового развития в начале века; политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика;</p> <p>Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса; революция 1917 г., гражданская война и интервенция, их результаты и последствия, российская эмиграция, социально-экономическое развитие страны в 20-е гг.; НЭП; формирование однопартийного политического режима; образование СССР; культурная жизнь</p>	
--	--	--

	<p>страны в 20-е гг.; внешняя политика; курс на строительство социализма в одной стране и его последствия; социально-экономические преобразования в 30-е гг.; усиление режима личной власти Сталина; сопротивление сталинизму;</p> <p>СССР накануне и в начальный период Второй мировой войны; Великая Отечественная война; социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы; холодная война;</p> <p>попытки осуществления политических и экономических реформ; НТР и ее влияние на ход общественного развития;</p> <p>СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений;</p> <p>Советский Союз в 1985-1991 гг.; перестройка; попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал; распад СССР; Беловежские соглашения;</p> <p>Октябрьские события 1993 г.;</p> <p>становление новой Российской государственности (1993-1999 гг.); Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации; культура в современной России; внешнеполитическая деятельность в условиях геополитической ситуации.</p>	
ГСЭ.Ф.04.	<p>Культурология:</p> <p>структура и состав современного культурологического знания; культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология; культурология и история культуры; теоретическая и прикладная культурология;</p> <p>методы культурологических исследований;</p> <p>основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенезис, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы,</p>	

	<p>культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, культурная самоидентичность, культурная модернизация; типология культур; этническая и национальная, элитарная и массовая; восточные и западные типы культур; специфическая и «серединные» культуры; локальные культуры; место и роль России в мировой культуре; тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе;</p> <p>культура и природа; культура и общество; культура и глобальные проблемы современности; культура и личность; инкультурация и социализация.</p>	
ГСЭ.Ф.05	<p>Политология: объект, предмет и метод политической науки; функции политологии; политическая жизнь и властные отношения; роль и место политики в жизни современных обществ; социальные функции политики; история политических учений; российская политическая традиция: истоки, социокультурные основания, историческая динамика; современные политологические школы;</p> <p>гражданское общество, его происхождение и особенности; особенности становления гражданского общества в России;</p> <p>институциональные аспекты политики; политическая власть; политическая система; политические режимы, политические партии, электоральные системы;</p> <p>политические отношения и процессы; политические конфликты и способы их разрешения; политические технологии; политический менеджмент; политическая модернизация;</p> <p>политические организации и движения; политические элиты; политическое лидерство; социокультурные аспекты политики;</p> <p>мировая политика и международные отношения; особенности политического процесса;</p>	

	национально-государственные интересы России в новой геополитической ситуации; методология познания политической реальности; парадигмы политического знания; экспертное политическое знание; политическая аналитика и прогностика.	
--	---	--

ГСЭ.Ф.06	<p>Русский язык и культура речи:</p> <p>стили современного русского языка; языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка; речевое взаимодействие; основные единицы общения; устная и письменная разновидности литературного языка; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи;</p> <p>функциональные стили современного русского языка; взаимодействие функциональных стилей;</p> <p>научный стиль; специфика использования элементов различных языковых уровней и научной речи; речевые нормы учебной и научной сфер деятельности;</p> <p>официальный деловой стиль; сфера его функционирования, жанровое разнообразие; языковые формулы официальных документов; интернациональные свойства русской официально деловой письменной речи; язык и стиль распорядительных документов; язык и стиль коммерческой корреспонденции; язык и стиль инструктивно-методических документов; реклама в деловой речи; правила оформления документов; речевой этикет в документе;</p> <p>жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле; особенности устной публичной речи; оратор и его аудитория; основные виды аргументов; подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи; основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов; словесное оформление публичного выступления; понятливость, информативность и выразительность публичной речи;</p> <p>разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка; условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов;</p> <p>культура речи; основные направления совершенствования навыков грамотного письма</p>	
----------	---	--

	и говорения.	
ГСЭ.Ф.07	<p>Правоведение:</p> <p>государство и право; их роль в жизни общества; нормы права и нормативно-правовые акты; основные правовые системы современности; международное право как особая система права; источники российского права; закон и подзаконные акты; система российского права; отрасли права; правонарушения и юридическая ответственность; значение законности и правопорядка в современном обществе; правовое государство; Конституция Российской Федерации – основной закон государства; особенности федеративного устройства России; система органов государственной власти в Российской Федерации; понятие гражданского правоотношения; физические и юридические лица; право собственности; обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение; наследственное право; брачно-семейные отношения; взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей; ответственность по семейному праву; трудовой договор (контракт); трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение; административные правонарушения и административная ответственность; понятие преступления; уголовная ответственность за совершение преступлений; экологическое право; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности; правовые основы защиты государственной тайны; законодательные информативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.</p>	
ГСЭ.Ф.08	<p>Психология и педагогика:</p> <p>Психология: предмет, объект и методы психологии; место психологии в системе наук;</p>	

<p>история развития психологического знания и основные направления в психологии; индивид, личность, субъект, индивидуальность; психика и организм; психика, поведение и деятельность; основные функции психики; развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза; мозг и психика; структура психики; соотношение сознания и бессознательного; основные психические процессы; структура сознания; познавательные процессы; ощущение; восприятие; представление; воображение; мышление и интеллект; творчество; внимание; мнемические процессы; эмоции и чувства; психическая регуляция поведения и деятельности; общение и речь; психология личности; межличностные отношения; психология малых групп; межгрупповые отношения и взаимодействие; педагогика: объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики; основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогическая задача; образование как общечеловеческая ценность; образование как социокультурный феномен и педагогический процесс; образовательная система России; цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования; педагогический процесс; образовательная, воспитательная и развивающая функции образования; воспитание в педагогическом процессе; общие формы организации учебной деятельности; урок, лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия, консультация;</p>	
--	--

	<p>методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом; семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности; управление образовательными системами.</p>	
ГСЭ.Ф.09	<p>Социология: Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки; социологический проект О. Конта; классические социологические теории; современные социологические теории; русская социологическая мысль; общество и социальные институты; мировая система и процессы глобализации; социальные группы и общности; виды общностей; общность и личность; малые группы и коллективы; социальная организация; социальные движения; социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность; понятие социального статуса; социальное взаимодействие и социальные отношения; общественное мнение как институт гражданского общества; культура как фактор социальных изменений; взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры; личность как социальный тип; социальный контроль и девиация; личность как деятельный субъект; социальные изменения; социальные революции и реформы, концепция социального прогресса; формирование мировой системы; место России в мировом сообществе; методы социологического исследования.</p>	
ГСЭ.Ф.10	<p>Философия: предмет философии; место и роль философии в культуре; становление философии; основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития; структура философского знания;</p>	

	<p>учение о бытии; монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия; понятия материального и идеального; пространство, время; движение и развитие, диалектика; детерминизм и индетерминизм; динамические и статические закономерности; научные, философские и религиозные картины мира;</p> <p>человек, общество, культура; человек и природа; общество и его структура; гражданское общество и государство; человек в системе социальных связей; человек и исторический процесс; личность и массы, свобода и необходимость; формационная и цивилизационная концепция общественного развития;</p> <p>смысл человеческого бытия; насилие и ненасилие; свобода и ответственность; мораль, справедливость, право; нравственные ценности; представления о совершенном человеке в различных культурах; эстетические ценности и их роль в человеческой жизни; религиозные ценности и свобода совести;</p> <p>сознание и познание; сознание, самопознание и личность; познание, творчество, практика; вера и знание; понимание и объяснение; рациональное и иррациональное в познавательной деятельности; проблема истины; действительность, мышление, логика и язык; научное и вненаучное знание; критерии научности; структура научного познания, его методы и формы; рост научного знания; научные революции и смены типов рациональности; наука и техника;</p> <p>будущее человечества; глобальные проблемы современности; взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.</p>	
ГСЭ.Ф.11	<p>Экономика:</p> <p>введение в экономическую теорию; блага; потребности, ресурсы; экономический выбор; экономические отношения; экономические системы; основные этапы развития экономической теории; методы экономической теории;</p>	

<p>микроэкономика; рынок; спрос и предложение; потребительские предпочтения и предельная полезность; факторы спроса; индивидуальный и рыночный спрос; эффект дохода и эффект замещения; эластичность; предложение и его факторы; закон убывающей предельной производительности; эффект масштаба; виды издержек; фирма; выручка и прибыль; принцип максимизации прибыли; предложение совершенно конкурентной фирмы и отрасли; эффективность конкурентных рынков; рыночная власть; монополия; монополистическая конкуренция; олигополия; антимонопольное регулирование; спрос на факторы производства; рынок труда; спрос и предложение труда; заработная плата и занятость; рынок капитала; процентная ставка и инвестиции; рынок земли; рента; общее равновесие и благосостояние; распределение доходов; неравенство; внешние эффекты и общественные блага; роль государства;</p> <p>макроэкономика; национальная экономика как целое; кругооборот доходов и продуктов; ВВП и способы его измерения; национальный доход; располагаемый личный доход; индексы цен; безработица и ее формы; инфляция и ее виды; экономические циклы; макроэкономическое равновесие; совокупный спрос и совокупное предложение; стабилизационная политика; равновесие на товарном рынке; потребление и сбережения; инвестиции; государственные расходы и налоги; эффект мультипликатора; бюджетно-налоговая политика; деньги и их функции; равновесие на денежном рынке; денежный мультипликатор; банковская система; денежно-кредитная политика; экономический рост и развитие; международные экономические отношения; внешняя торговля и торговая политика; платежный баланс; валютный курс; особенности переходной экономики России; приватизация; формы собственности; предпринимательство; теневая экономика; рынок</p>	
---	--

	труда; распределение и доходы; преобразования в социальной сфере; структурные сдвиги в экономике; формирование открытой экономики.	
ГСЭ.Р.00	Национально-региональный (вузовский) компонент	270
ГСЭ.В.00	Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые вузом	270
ЕН	Общие математические и общие естественнонаучные дисциплины	1110
ЕН.Ф.00	Федеральный компонент	890
ЕН.Ф.01	Математика: аналитическая геометрия и линейная алгебра, дифференциальное и интегральное исчисления, ряды, дифференциальные уравнения, элементы теории вероятностей.	320
ЕН.Ф.02	Информатика: понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства реализации информационных процессов, алгоритмизация и программирование, языки программирования, базы данных, компьютерный практикум.	70
ЕН.Ф.03	Физика: физические основы механики, колебания и волны, молекулярная физика и термодинамика, электричество и магнетизм, оптика, атомная и ядерная физика, физический практикум.	220
ЕН.Ф.04	Химия: химические системы, растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры, химическая термодинамика и кинетика, реакционная способность веществ, периодическая система элементов, химическая идентификация, химический практикум.	210
ЕН.Ф.05	Экология: биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека, глобальные проблемы окружающей среды, экологические	70

	принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы, основы экономики природопользования, экозащитная техника и технологии, основы экологического права, профессиональная ответственность, международное сотрудничество в области окружающей среды.	
ЕН.Р.00	Национально-региональный (вузовский) компонент	110
ЕН.В.00	Дисциплины по выбору студентов, устанавливаемые вузом	110
ОПД	Общепрофессиональные дисциплины	3030
ОПД.Ф.00	Федеральный компонент	2430
	Инженерные дисциплины	
ОПД.Ф.01	Инженерная графика и начертательная геометрия: задание точки, прямой и многогранников на комплексном чертеже, поверхности, построение разверток, аксонометрические проекции, конструкторская документация, оформление чертежей, рабочие чертежи деталей, сборочный чертеж изделий.	70
ОПД.Ф.02	Механика: основные понятия и законы классической механики, основы теории механизмов, основы сопротивления материалов.	70
ОПД.Ф.03	Электротехника и электроника: электрические и магнитные цепи, электромагнитные устройства и электрические машины, основы электроники и электрические измерения.	70
ОПД.Ф.04	Метрология, стандартизация и сертификация: теоретические основы метрологии, закономерности формирования результата измерений, понятие погрешности, правовые основы обеспечения единства измерений, сертификация и ее роль в повышении качества продукции, основные цели и объекты стандартизации, основные положения государственной системы стандартизации.	70
ОПД.Ф.05	Материаловедение и технология	250

	<p>конструкционных материалов: кристаллография и строение материалов: строение материалов, элементы кристаллохимии и кристаллофизики, основы минералогии, дефекты строения кристаллов, основы теории дислокаций; металловедение и термическая обработка: классификация металлов и сплавов, фазовое равновесие в сплавах, диаграммы состояния, технология конструкционных материалов, основы теории и технологии термической обработки, железо и его сплавы, цветные металлы и сплавы; механические свойства и испытания материалов: механические свойства материалов для художественных изделий, методы механических испытаний; физические и технологические свойства материалов: теплоемкость, температурный коэффициент линейного расширения, плотность, цвет, электропроводность, технологические свойства и пробы.</p>	
ОПД.Ф.06	<p>Безопасность жизнедеятельности: человек и среда обитания, основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере, негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и окружающую среду, критерии безопасности, правовые и нормативно-технические основы управления, экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности, международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</p>	120
ОПД.Ф.07	<p>Менеджмент и маркетинг: принципы и методы, социально-психологические основы менеджмента: стиль руководства, управление кадрами, деятельность коллектива, организационная структура менеджмента на предприятии, технология разработки и принятия управленческих решений, информационная база менеджмента, методы изучения спроса,</p>	70

	управления движением товара, закупками и сбытом продукции, информационная база и планирование маркетинга.	
ОПД.Ф.08	<p>Основы технологий художественной обработки материалов по видам материалов:</p> <p>-металл: научные и технологические основы процессов литья, деформации, сварки, используемых при производстве и реставрации художественных изделий, основное оборудование и оснастка технологических процессов художественной обработки металла;</p> <p>-камень: научные и технологические основы камнерезных работ и огранки самоцветов, технологические характеристики камнесамоцветного сырья, основные технологические операции, инструмент, оснастка, для художественной обработки камня;</p> <p>-стекло и керамика: физико-химические основы процессов производства стекла, керамики и художественно-декоративных материалов на их основе, основное оборудование, инструмент и оснастка для художественной обработки стекла и керамики;</p> <p>-дерево: основы технологий художественной обработки древесины, выбор древесины для художественной обработки, научные основы заготовки, сушки, механической обработки, деформации, соединение деталей в художественных изделиях при производстве и реставрации, основное оборудование и инструмент;</p> <p>-нетрадиционные материалы: технологические основы процессов получения и обработки нетрадиционных материалов для художественных изделий: кожа и мех, текстильные материалы, волокнистые материалы, основное оборудование и инструмент;</p> <p>-покрытия: виды декоративных покрытий, основы технологий нанесения покрытий, оборудование и оснастка для нанесения декоративных покрытий;</p>	180

	-ювелирные материалы: классификация декоративно-художественных и ювелирных изделий, основные технологии ювелирного производства, инструмент и оборудование ювелирного производства.	
	Художественные дисциплины	
ОПД.Ф.09	Теория теней и перспективы: законы построения перспективы, теория теней и основы технического проектирования.	70
ОПД.Ф.10	Рисунок: законы построения трехмерного пространства на плоскости листа, эстетика построения формы в ее конструкции, техника рисунка и используемые материалы, фактура, матовость предмета, его прозрачность, элементы декоративно-прикладного рисунка, эскизы художественно-промышленных изделий, компьютерный рисунок.	340
ОПД.Ф.11	Живопись и цветоведение: материалы и техники, применяемые в живописи, народном и декоративно-прикладном искусстве, основные цвета, составные, двойные и ахроматические цвета, цвет в народном и декоративно-прикладном искусстве.	280
ОПД.Ф.12	Композиция: законы композиции, соразмерность целого и частей, выразительные средства композиции: ритм, масштаб, статика, динамика, типы композиции, открытые и закрытые, двухмерная и трехмерная композиция, орнамент.	320
ОПД.Ф.13	Скульптура и лепка: основные законы построения формы с учетом тектоники, материалы скульптуры, особенности работы с материалами разной природы, рельеф как основа декоративно-прикладной композиции, элементы пластической анатомии, человеческая фигура в декоративно-прикладном искусстве, изображение живой природы, создание моделей художественных изделий.	160
ОПД.Ф.14	История искусств: изобразительное, прикладное и декоративное искусство первобытнообщинного строя, Египта,	180

	Междуречья, Крита, Греции, Древнего Рима, Индии, Китая, Японии, Византии, Ближнего и Среднего Востока, Западной и Восточной Европы; изобразительное, прикладное и декоративное искусство нового и новейшего времени, русское изобразительное, прикладное и декоративное искусство, традиции народных промыслов России.	
ОПД.Ф.15	Дизайн: композиция в технике, законы формообразования, техническая эстетика, графический дизайн, средства и техника дизайна; компьютерный дизайн, компьютерная графика, технические средства компьютерной графики и дизайна.	180
ОПД.Р.00	Национально-региональный (вузовский) компонент	300
ОПД.В.00	Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые вузом	300
СД.00	Специальные дисциплины	1710
СП.01 121200	Технология художественной обработки материалов	
СД.01	Художественное материаловедение: по видам материалов -металл: затвердевание жидких расплавов, кристаллизация, сплавы легких и благородных металлов, основы теории и технологии их термической обработки; пластическая деформация металлических материалов, наклеп металлов, возврат и рекристаллизация, механические свойства металлов и сплавов, жидкотекучесть, ковкость и другие технологические свойства металлов и сплавов; -камень: учение о минеральном веществе, общая геология, понятие о минеральном веществе и формах его организации, главнейшие минералы, основные типы осадочных, магматических и метаморфических пород, основные виды полезных ископаемых, минералогия и петрография, физические свойства горных пород и теория разрушения; -стекло и керамика: физхимия тугоплавких	310

	<p>неметаллических и силикатных материалов, законы движения и равновесия жидкостей, законы передачи тепла, законы массопередачи в системах с твердой фазой, физические и технологические свойства стекол и керамики;</p> <p>-дерево: общие сведения о древесине, строение древесины, дефекты, сравнительная характеристика древесных пород, эстетические и физико-механические свойства древесины, характеристики, определяющие художественную ценность изделий из древесины (текстура, цвет, блеск);</p> <p>-нетрадиционные материалы: классификация, состав, строение, номенклатура, основные принципы производства нетрадиционных материалов, оценка качества, механические, физические, химические, технологические и эстетические свойства нетрадиционных материалов, управление структурой и свойствами;</p> <p>-ювелирные материалы: виды ювелирных материалов, структура и свойства металлов, сплавов и минералов, используемых в ювелирном производстве, виды огранки камней.</p>	
СД.02	<p>Мастерство:</p> <p>практическое изготовление, тиражирование, реставрация художественных изделий на основе выполненных эскизов, выбора и разработки материалов, технологических процессов и оборудования.</p>	300
СД.03	<p>Специальные технологии художественной обработки материалов по видам материалов:</p> <p>-металл: технология художественного литья, технология изготовления художественных изделий обработкой давлением, технология соединения материалов, технология механической обработки художественных изделий, виды дефектов и методы их устранения, контроль качества художественных изделий из металла;</p> <p>-камень: технология огранки бриллиантов,</p>	420

	<p>производство искусственных самоцветов и синтетических цветных камней, искусственный декоративно-облицовочный камень на композиционной основе, классификация дефектов камня, методы контроля качества художественных изделий из камня.</p> <p>-стекло и керамика: технология изготовления художественных изделий из стекломатериалов, механическая обработка, обработка ультразвуком; термическая обработка, химическая обработка, декорирование стекла, технология изготовления художественных керамических изделий, основы модельно-формовочного дела, обжиг керамических изделий, архитектурно-художественная керамика, виды дефектов и контроль качества;</p> <p>-дерево: отделка и покрытие изделий из древесины, основы операций чистовой обработки, шлифовки и полировки, прозрачная отделка, тонирование, декорирование и защитные покрытия, виды дефектов и контроль качества;</p> <p>-нетрадиционные материалы: технология художественной обработки кожи, меха, текстильных, природных растительных материалов, кости и рога, технология соединения изделий из нетрадиционных материалов; реставрация и обновление художественных изделий, контроль качества художественных изделий;</p> <p>-покрытия: технология нанесения гальванических и электрохимических покрытий, сущность процессов, режимы, технология получения покрытий напылением, режимы, технико-экономические показатели, виды дефектов и контроль качества покрытий;</p> <p>-ювелирные материалы: научные и технологические основы ювелирных технологий, типовые и уникальные технологические процессы в ювелирной промышленности, виды дефектов и контроль качества в ювелирном производстве.</p>	
--	--	--

ДС.00	Дисциплины специализации.	690
ФТД.00	Факультативы	450
ФТД.01	Военная подготовка	450

Всего часов теоретического обучения 8100

5.Сроки освоения основной образовательной программы по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов».

5.1.Срок освоения основной образовательной программы подготовки инженера-технолога при очной форме обучения составляет **260 недель** в том числе:

-Теоретическое обучение, включая научно-исследовательскую работу студентов, мастерство, практикумы, в том числе лабораторные -**150 недель**;

- Экзаменационные сессии – не менее **17 недель**;

-Практики - не менее **24 недель**,

в том числе

-учебно-ознакомительная - **4 недели**,

-технологическая – **6 недель**,

-художественная - **6 недель**,

-производственная – **4 недели**,

-преддипломная - **4 недели**;

-Итоговая государственная аттестация (включая подготовку и защиту квалификационной работы) - **не менее 16 недель**;

- Каникулы (включая 8 недель последипломного отпуска) – **не менее 38 недель**.

5.2.Для лиц, имеющих среднее (полное) общее образование, сроки освоения основной образовательной программы подготовки инженера –технолога по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения, увеличиваются вузом до одного года относительно нормативного срока, установленного п.1.3. настоящего государственного образовательного стандарта.

5.3.Максимальный объём учебной нагрузки студента устанавливается 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

5.4. Объем аудиторных занятий студента при очной форме обучения не должен превышать в среднем за период теоретического обучения 27 часов в неделю. При этом в указанный объем не входят обязательные практические занятия по физической культуре и занятия по факультативным дисциплинам.

5.5. При очно–заочной (вечерней) форме обучения объём аудиторных занятий должен быть не менее 10 часов в неделю.

5.6. При заочной форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объёме не менее 160 часов в год, если указанная форма освоения образовательной программы (специальности) не запрещена соответствующим постановлением Правительства Российской Федерации.

5.7. Общий объём каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

6. Требования к разработке и условиям реализации основной образовательной программы по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов».

Для реализации вузом основной образовательной программы подготовки дипломированного специалиста по направлению «Технология художественной обработки материалов» и прохождения вузом лицензирования, аттестации и аккредитации, вуз должен:

-разработать и утвердить образовательную программу вуза по подготовке инженера–технолога на основе настоящего государственного стандарта;

-иметь кадровое обеспечение учебного процесса;

-иметь учебно-методическое обеспечение образовательной программы для инженера-технолога;

-иметь материально-техническую базу для реализации учебного процесса по всем дисциплинам, в том числе дисциплинам художественного цикла и мастерства;

-иметь возможности для организации всех видов практики;

-иметь заключение УМО по образованию в области технологии изготовления промышленно-художественных изделий, метрологии, стандартизации и сертификации о готовности вуза к реализации

основной образовательной программы подготовки инженера-технолога по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов», а также к прохождению вузом лицензирования, аттестации и аккредитации.

6.1. Требования к разработке образовательной программы подготовки инженера –технолога.

6.1.1. Высшее учебное заведение самостоятельно разрабатывает и утверждает образовательную программу вуза для подготовки инженера–технолога на основе настоящего государственного образовательного стандарта.

Дисциплины по выбору студента являются обязательными, а факультативные дисциплины, предусматриваемые учебным планом высшего учебного заведения, не являются обязательными для изучения студентом.

Курсовые работы (проекты) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине и выполняются в пределах часов, отводимых на ее изучение.

По всем дисциплинам федерального компонента и практикам, включённым в учебный план высшего учебного заведения, должна выставляться итоговая оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Специфика подготовки выпускника по конкретному виду материала учитывается за счет дисциплин общепрофессионального цикла (ОПД.Ф.08) и дисциплин специальности (СД.01, СД.02, СД.03).

6.1.2. При разработке и реализации образовательной программы подготовки инженера–технолога высшее учебное заведение имеет право:

-изменять объем часов, отводимых на освоение учебного материала для циклов дисциплин - в пределах 5%; для дисциплин, входящих в цикл, в пределах 10%;

-формировать цикл гуманитарных и социально-экономических дисциплин, который должен включать из одиннадцати базовых дисциплин, приведенных в настоящем государственном образовательном стандарте, в качестве обязательных следующие 4 дисциплины: “Иностранный язык” (в объеме не менее 340 часов), “Физическая культура” (в объеме не менее 408 часов), “Отечественная история”, “Философия”. Остальные базовые дисциплины могут реализовываться по усмотрению вуза. При этом возможно их объединение в междисциплинарные курсы при сохранении

обязательного минимума содержания. Если дисциплины являются частью общепрофессиональной или специальной подготовки (для гуманитарных и социально-экономических направлений подготовки (специальностей), выделенные на их изучение часы, могут перераспределяться в рамках цикла;

-занятия по дисциплине " Физическая культура" при очно-заочной (вечерней), заочной формах обучения и экстернате могут предусматриваться с учетом пожелания студентов;

-осуществлять преподавание гуманитарных и социально-экономических дисциплин в форме авторских лекционных курсов и разнообразных видов коллективных и индивидуальных практических занятий, заданий и семинаров по программам, разработанным в самом вузе и учитывающим региональную, национально-этническую, профессиональную и художественную специфику, а также научно-исследовательские и художественно-искусствоведческие предпочтения преподавателей, обеспечивающих квалифицированное освещение тематики дисциплин цикла;

-устанавливать необходимую глубину преподавания отдельных разделов общих гуманитарных и социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, в соответствии с профилем цикла дисциплин специализации;

-устанавливать по согласованию с УМО по образованию в области технологии изготовления художественно-промышленных изделий, метрологии, стандартизации и сертификации, наименование специализаций;

-устанавливать наименование дисциплин специализаций, их объем и содержание, а также форму контроля их освоения студентами;

-реализовать основную образовательную программу подготовки инженера –технолога в сокращённые сроки для студентов высшего учебного заведения, имеющих среднее профессиональное образование соответствующего профиля или высшее профессиональное образование. Сокращение сроков проводится на основе имеющихся знаний, умение и навыков студентов, полученных на предыдущем этапе профессионального образования. При этом продолжительность сокращенных сроков обучения должна составлять не менее трёх лет при очной форме обучения. Обучение по ускоренным программам допускается также для лиц, уровень образования или способности которых являются для этого достаточным основанием.

6.2.Требование к кадровому обеспечению учебного процесса.

Реализация образовательной программы подготовки инженера-технолога должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью; преподаватели цикла художественных дисциплин должны, как правило, иметь базовое художественное образование и заниматься художественной и/или искусствоведческой деятельностью; преподаватели специальных дисциплин, как правило, должны иметь учёную степень и/или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса.

Образовательная программа вуза по подготовке инженера-технолога должна содержать перечень лабораторно-практических работ, а также описание необходимой информационной базы, обеспечивающей подготовку высококвалифицированного специалиста, в том числе, перечень профессиональных журналов, реферативных журналов, научной литературы; указания о наличии информационных баз и доступа к различным сетевым источникам информации. Предпочтение отдается изданиям, рекомендованным Министерством образования РФ и УМО по образованию в области технологии изготовления художественно-промышленных изделий, метрологии, стандартизации и сертификации.

Лабораторными практикумами должны быть обеспечены дисциплины: физика, химия, информатика, материаловедение и технология конструкционных материалов, электротехнике и электронике, художественное материаловедение, безопасность жизнедеятельности, основы технологии художественной обработки материалов.

Практические занятия должны быть предусмотрены при изучении дисциплин: математика, механика, инженерная графика и начертательная геометрия, менеджмент и маркетинг, а также по дисциплинам художественного цикла: теории теней и перспектив, рисунку, живописи и цветоведению, композиции, скульптуре и лепке, дизайну.

При изучении дисциплины мастерство не менее 80% аудиторной нагрузки должно быть представлено в виде практических занятий.

Реализация образовательной программы подготовки инженера-технолога должна обеспечиваться

- доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных (по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин образовательной программы);

- наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам;

- наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами.

6.4. Требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса.

Высшее учебное заведение, реализующие образовательную программу по подготовке инженера технолога, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, научно-исследовательской работы студентов, а также мастерства и художественных дисциплин, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующих действующим санитарно-техническим и противопожарным нормам.

Лаборатории высшего учебного заведения должны быть оснащены современными стендами, оборудованием и оснасткой, позволяющими изучать технологические процессы изготовления художественных изделий, а также проводить занятия по дисциплине мастерство.

У вуза должны быть специально оборудованная аудитория для занятий художественными дисциплинами.

6.5. Требования к организациям практик.

Организация и проведение практик должны учитывать необходимое сочетание инженерной, технологической и художественной подготовки дипломированного специалиста по направлению «Технология художественной обработки материалов», а также обеспечивать возможность совершенствования навыков, полученных при изучении мастерства.

6.5.1. Учебно-ознакомительная практика.

Цель учебно-ознакомительной практики: ознакомление студентов

- с различными технологиями художественной обработки материалов;

- с произведениями искусства, художественными стилями и направлениями.

Место проведения практики: промышленные предприятия, мастерские, музей и выставочные залы, учебно-производственные лаборатории вузов, научно-исследовательские учреждения, обладающие современным оборудованием по художественной обработке материалов и (или) художественными экспонатами.

6.5.2. Технологическая практика.

Цель технологической практики: получение практических навыков монтажа и демонтажа основных узлов и механизмов технологического оборудования, используемого для изготовления художественно-промышленных изделий; пользования инструментом и приборами для настройки и регулировки наиболее важных узлов технологического оборудования; по техническому контролю технологического процесса; по определению и устранению причин разладки технологического оборудования для художественной обработки материалов.

Место проведения практики: учебно-производственные лаборатории вуза или промышленные предприятия, оснащенные современным технологическим оборудованием и испытательными приборами по технологии художественной обработке материалов.

6.5.3. Художественная практика.

Цель художественной практики: закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами при изучении дисциплин художественного цикла.

Место проведения практики: специализированные учебные аудитории вуза, производственные предприятия и художественные мастерские.

6.5.4. Производственная практика.

Цель производственной практики: закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специализации.

Место проведения практики: промышленные предприятия, мастерские и учебно-производственные лаборатории вуза, оснащенные современным технологическим оборудованием.

6.5.5. Преддипломная практика.

Цель преддипломной практики: подготовить студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы; выполнение

оригинального художественно-промышленного изделия, выносимого на защиту.

Место проведения практики: промышленные предприятия, научно-исследовательские организации, мастерские, учебно-производственные лаборатории вуза, где возможно изучение материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы.

6.5.6. Аттестация по итогам практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, художественно-графического материала и (или) выполненного художественно-промышленного изделия. А также отзыва руководителя практики от предприятия, если практика проходила не в вузе. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

7. Требования к уровню подготовки выпускника по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов».

7.1. Требования к профессиональной подготовленности выпускника.

Выпускник должен уметь решать задачи, соответствующие его квалификации, указанной в пункте 1.4. настоящего государственного образовательного стандарта.

Инженер-технолог должен знать:

- процессы получения и обработки материалов для художественных изделий;
- научные основы создания и выбора материалов для художественных изделий;
- основные технологии создания, декорирования и реставрации художественных изделий;
- основные виды оборудования и оснастки для производства и реставрации художественных изделий из различных материалов;
- законы рисунка, композиции, цветоведения;
- эстетические критерии создания и оценки художественных изделий;

- основные технологические процессы и оборудование для изготовления и реставрации художественных изделий;
- научные основы выбора материалов для создания художественных изделий;

владеть:

- методами стандартных испытаний материалов для художественных изделий;
- методами анализа причин возникновения дефектов и брака выпускаемых художественных изделий из различных материалов;
- навыками научно-исследовательской работы в области технологии художественной обработки материалов;
- практическими навыками рисунка, живописи, композиции, скульптуры;
- приемами разработки эскизов художественных изделий;
- навыками разработки технологических процессов и выбора оборудования для создания, тиражирования и реставрации художественных изделий;
- приемами эскизной разработки художественно-промышленных изделий;
- навыками искусствоведческого анализа в области художественных изделий;

иметь представление

- о структуре и свойствах материалов (металле, камне, стекле, керамике, дереве, пластмассе, нетрадиционных материалах, ювелирных материалах, покрытиях), применяемых для создания и реставрации художественных изделий;
- о методах определения характеристик и испытаниях этих материалов;
- об эстетических критериях создания художественных и декоративно-прикладных изделий;
- об исторических особенностях развития всемирного и российского изобразительного, декоративного и прикладного искусства;
- о дизайне.

Инженер-технолог должен быть готов к самостоятельной, профессиональной, творческой деятельности по разработке новых и возрождению традиционных технологий в области художественной обработки материалов.

Конкретные требования к специальной подготовке инженера-технолога устанавливаются высшим учебным заведением с учетом особенностей региона и специфики образовательной программы.

7.2. Требования к итоговой государственной аттестации выпускника.

7.2.1. Общие требования к государственной итоговой аттестации.

Итоговая государственная аттестация инженера–технолога включает защиту выпускной квалификационной работы и государственный экзамен.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности инженера-технолога к выполнению профессиональных задач, установленным настоящим государственным образовательным стандартом, и продолжению образования в аспирантуре в соответствии с п. 1.4. вышеупомянутого стандарта.

Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной образовательной программе высшего профессионального образования, которую он освоил за время обучения.

7.2.2. Требования к дипломной работе (проекту) специалиста.

Дипломная работа (проект) должна быть представлена в форме рукописи, сопровождаемой художественно-графическим материалом, возможно представление оригинального художественно-промышленного изделия.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы (проекта) определяются высшим учебным заведением на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденном Минобразованием России, государственного образовательного стандарта по направлению подготовки дипломированного специалиста «Технология художественной обработки материалов» и методических рекомендаций УМО по образованию в области технологии изготовления художественно-промышленных изделий, метрологии, стандартизации и сертификации.

Время, отводимое на подготовку квалификационной работы, составляет для специалиста не менее 16 недель.

7.2.3. Требования к государственному экзамену инженера-технолога.

Порядок проведения и программа государственного экзамена по направлению подготовки дипломированного специалиста 67 «Технология художественной обработки материалов» определяются вузом на основании методических рекомендаций и соответствующей примерной программы, разработанных УМО по образованию в области технологии изготовления художественно-промышленных изделий, метрологии, стандартизации и сертификации, Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденном Минобразованием России, и государственного образовательного стандарта по направлению подготовки дипломированного специалиста 656700 «Технология художественной обработки материалов»

СОСТАВИТЕЛИ:

Учебно-методическое объединение по образованию в области технологии изготовления художественно-промышленных изделий, метрологии, стандартизации и сертификации

Государственный образовательный стандарт одобрен на заседании Научно-Методического Совета по специальности 121200 30.12.1999 г. Протокол №1/99.

Председатель Совета УМО

Б.М.Михайлов

Заместитель председателя Совета УМО

С.С.Каниовский

СОГЛАСОВАНО:

Управление образовательных программ
и стандартов высшего и среднего
профессионального образования

Г.К.Шестаков

Начальник отдела технического
образования

Е.П.Попова

