



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 2 от « 27 » февраля 2019 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

М.В. Чукин



**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
**29.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ
ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ**

Направленность (профиль) программы
Художественная обработка металла и камня

Магнитогорск, 2019

ОП-СТХ6-19-1

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
Обязательная часть			
Б1.О.01	<p>История (История России, Всеобщая история)</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: Целями освоения дисциплины «История» являются: сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Теория и методология исторической науки. 2. Древнейшая стадия истории человечества. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Государство и общество в Древнем мире. 2.2 Древнерусское государство в IX – XII вв. 3. Средневековье как стадия исторического процесса. <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Средневековье как стадия всемирного исторического процесса. 3.2 Русские земли в период раздробленности. Борьба русских земель с иноземными захватчиками. 3.3 Образование и становление русского централизованного государства в XIV – первой трети XVI вв. 4. Россия и мир в XVI-XVIII вв. <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Раннее Новое Время: переход к индустриальному обществу. 4.2 Иван Грозный: реформы и опричнина. 4.3 Россия в XVII в. 4.4 Преобразования традиционного общества при Петре I. 4.5 Дворцовые перевороты. Правление Екатерины II. 5. Россия и мир в XIX веке. <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Мир XVIII – XIX вв.: попытки модернизации и промышленный переворот. 5.2 Россия в первой половине XIX в. 5.3 Россия во второй половине XIX в. 6. Россия и мир в конце XIX- начале XX вв. <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Мир в начале XX века. Первая мировая война. 	УК-5	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>6.2 Первая российская революция и ее последствия. 6.3 Россия в 1917 г. 7. Россия и мир во второй половине XX века. 7.1 Послевоенное устройство мира (1946 – 1991). 7.2 СССР в 1945-1964 гг.: послевоенное восстановление народного хозяйства и попытки реформирования. 7.3 СССР в 1965 – 1991 гг. 8. Россия и мир между двумя мировыми войнами. Вторая мировая война. 8.1 Мир между двумя мировыми войнами. Вторая мировая война. 8.2 Социалистическая революция и становление советской власти (октябрь 1917-май 1918 гг.). Гражданская война и интервенция. 8.3 Внутренняя политика СССР в 1920 – 1930-е гг. 8.4 СССР в годы Великой Отечественной войны. 9. Мир на рубеже XX-XXI вв.: пути развития современной цивилизации, интеграционные процессы, международные отношения. 9.1 Мировое сообщество на рубеже XX – XXI веков. 9.2 Внутренняя политика Российской Федерации (1991 – 2000-е гг.).</p>		
Б1.О.02	<p>Личностно-профессиональное саморазвитие Цели и задачи изучения дисциплины: Формирование профессионально-личностных качеств бакалавра Основные разделы дисциплины: Раздел 1. Психология. 1.1 Личностно-профессиональное саморазвитие. 1.2 Индивидуально-типические характеристики человека и индивидуальный стиль деятельности. 1.3 Психологическая характеристика личности: характер, способности, направленность. 1.4 Интеллектуальная сфера личности. 1.5 Эмоционально-волевая сфера личности. Раздел 2. Личность в системе межличностных отношений. 2.1 Социализация. 2.2 Общение. 2.3 Семья как объект развития личности.</p>	УК-6	108 (3)
Б1.О.03	<p>Культурология Цели и задачи изучения дисциплины: Формирование у студентов устойчивых и целостных представлений о культуре как специфической и универсальной форме человеческой самоорганизации; об основных формах и закономерностях мирового процесса</p>	УК-5	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>развития культуры; Получение студентами базовых знаний о культурологии как науке; об основных разделах современного культурологического знания, о проблемах и методах исследований в области культуры; выработка навыков самостоятельного овладения студентами миром ценностей культуры для совершенствования своей личности и профессионального мастерства. Основные разделы дисциплины: Раздел 1. Культура как основной предмет изучения культурологии 1.1 Культура как феномен 1.2 Культурология как наука 1.3 Проблемы генезиса и динамики культуры 1.4 Первобытная культура в контексте проблемы культурогенеза 1.5 Особенности традиционных культур. Индо-буддийский тип культуры 1.6 Особенности традиционной культуры древнего и средневекового Китая 1.7 Морфология культуры 1.8 Материальная и духовная культура Древнего Египта 1.9 Язык культуры 1.10 Типология культуры 1.11 Христианство как основа западного типа культуры 1.12 Ислам как основа восточного типа культуры 1.13 Русская культура как особый тип культуры Раздел 2. Основные культурологические концепции прошлого и современности 2.1 История представлений о культуре от Античности до XIX века 2.2 Основные концепции культуры: от XIX века к современным исследованиям 2.3 Особенности формирования представлений о культуре в России: от XVIII века до рубежа XIX- XX веков 2.4 Культура и личность 2.5 Основные проблемы развития современной культуры</p>		
Б1.О.04	<p>Иностранный язык Цели и задачи изучения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; овладение студентами необходимыми достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в устной и письменной формах для решения социально-значимых задач в различных</p>	УК-4	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>областях бытовой, культурной , профессиональной и научной деятельности, а так же для дальнейшего самообразования.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Я в современном мире</p> <p>1.1 Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме «О себе»</p> <p>1.2 Развитие умений и навыков оперирования лексическими и грамматическими структурами для обеспечения необходимой иноязычной коммуникации по указанной теме</p> <p>2. Ценности образования</p> <p>2.1 Развитие навыков чтения, говорения и письма по теме «Система высшего образования в России и странах изучаемого языка»</p> <p>2.2 Развитие умений и навыков оперирования лексическими и грамматическими структурами для обеспечения необходимой иноязычной коммуникации по указанной теме</p> <p>3. История научной мысли</p> <p>3.1 Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме «Выдающиеся учёные мира», «Величайшие изобретения человечества»</p> <p>3.2 Развитие умений и навыков оперирования лексическими и грамматическими структурами для обеспечения необходимой иноязычной коммуникации по указанной теме</p> <p>4. Страна, где я живу</p> <p>4.1 Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме: «Российская Федерация: география, политическая система, культура, люди»</p> <p>5. Страны изучаемого языка</p> <p>5.1 Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме: «География, культура и традиции страны изучаемого языка»</p> <p>5.2 Развитие умений и навыков оперирования лексическими и грамматическими структурами для обеспечения необходимой иноязычной коммуникации по указанной теме</p> <p>6. Современное производство и окружающая среда</p> <p>6.1 Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме: «ММК – одно из крупнейших предприятий металлургической отрасли России и мира» »; «Природные и экологические явления и изменения»; «Защита окружающей среды»</p> <p>6.2 Развитие умений и навыков оперирования лексическим и грамматическим материалом для обеспечения необходимой иноязычной коммуникации по указанной теме</p> <p>7. Достижения научно-технического прогресса</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	7.1 Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме: «Роль и место инновационных технологий в современном мире»; «Информационные технологии 21-го века» 7.2 Диагностика сформированности навыков, умений по всем видам деятельности		
Б1.О.05	Правоведение Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у студентов знаний для правового ориентирования в системе законодательства, определение соотношения юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, изучение основополагающих правовых понятий Основные разделы дисциплины: Раздел 1. Основы государства и права 1.1 Тема Государство: понятие, признаки, формы. Основы конституционного строя Российской Федерации 1.2 Тема Право: понятие, источники. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Борьба с коррупцией Раздел 2. Основы частного права 2.1 Тема Основы гражданского права 2.2 Тема Основы семейного права 2.3 Тема Основы трудового права Раздел 3. Основы публичного права 3.1 Тема Основы административного права 3.2 Тема Основы уголовного права 3.3 Тема Основы экологического права Раздел 4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности 4.1 Тема Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности	УК-2	108 (3)
Б1.О.06	Социальное партнерство Цели и задачи изучения дисциплины: Целями освоения дисциплины Б1.О.06 «Социальное партнерство» являются: способствовать овладению студентами теоретико-методологической базой исследования и оценки социальной реальности в контексте проблем, составляющих содержание социального партнерства. Основные разделы дисциплины: 1. Научно-теоретические основы социального партнерства 1.1 Основы формирования социального партнерства 1.2 Социальное партнерство: содержание понятия и характеристики 1.3 Базовые категории в теории социального партнерства 2. Социальное взаимодействие: субъекты, уровни, формы	УК-2, УК-3	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	2.1 Основы командообразования 2.2 Внутри командные процессы и отношения 2.3 Саморазвитие членов команды 3. Социальное партнерство в разных сферах 3.1 Социальное партнерство в системе социально-трудовых отношений 3.2 Практики социального партнерства 3.3 Социальное партнерство в системе страхования		
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке Цели и задачи изучения дисциплины: овладение студентами способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; овладением навыками осуществления эффективной коммуникации в профессиональной среде, способностью грамотно излагать мысли в устной и письменной речи; - овладение способностью к составлению научно-аналитических отчетов, пояснительных записок для обеспечения проектной, управленческой и информационно-маркетинговой деятельности. Основные разделы дисциплины: 1. Раздел 1. 1.1 Нормативный аспект деловой коммуникации 1.2 Функциональные стили современного русского языка. 2. Раздел 2. 2.1 Личная документация 2.2 Современные тенденции в деловой переписке. Итого по разделу 3. Раздел 3. 3.1 Деловая риторика	УК-4	108 (3)
Б1.О.08	Философия Цели и задачи изучения дисциплины: Формировать способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; Развивать способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; Способствовать развитию гуманитарной культуры студента посредством его приобщения к опыту философского мышления, формирования потребности и навыков критического осмысления состояния, тенденций и перспектив развития культуры, цивилизации, общества, истории, личности. Предоставление необходимого минимума знаний для формирования мировоззренческих оснований научно-	УК-1, УК-5	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>исследовательской деятельности; Сформировать представление о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; Определить основания активной жизненной позиции, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности Основные разделы дисциплины: 1. Раздел 1 1.1 Философская картина мира: концепция человека и проблема бытия 2. Раздел 2 2.1 История философии: многообразие картин материального мира. Сущность и смысл существования человека. Материальное бытие 3. Раздел 3 3.1 Идеальное бытие: сознание, мышление, язык. Гносеология: познавательные отношения человека с объективной реальностью. Методологические проблемы познания. 4. Раздел 4 4.1 Динамика общественного развития. Общество. Философская концепция культуры. Философское и нефилософское понимание материи</p>		
Б1.О.09	<p>Безопасность жизнедеятельности Цели и задачи изучения дисциплины: - формирование способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. - формирование способности реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства. Основные разделы дисциплины: 1. Основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. Первая помощь в условиях чрезвычайной ситуации, способ защиты в условиях чрезвычайной ситуации. 1.1 Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. 1.2 Классификация чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. 1.3 Первая помощь в условиях чрезвычайной ситуации. 2. Идентификация вредных и опасных факторов, способы защиты от вредных и опасных факторов производственной среды.</p>	УК-8, ОПК-5	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>2.1 Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем.</p> <p>2.2 Пожарная безопасностьЮ</p> <p>2.3 Охрана труда и безопасность в производственной сфере.</p> <p>3. Техника безопасности при проведении определенных видов работ.</p> <p>3.1 Техника безопасности при проведении подготовительных работ, работ с материалами для изготовления художественных изделий.</p> <p>3.2 Техника безопасности при проведении работ по декоративной обработке художественных изделий.</p> <p>3.3 Информационная безопасность личности, общества, государства.</p>		
Б1.О.10	<p>Физическая культура и спорт</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов.</p> <p>1.1. Физическая культура личности. Основные понятия и определения в области физической культуры. Компоненты физической культуры, ее социальные функции. Уровни сформированности физической культуры личности.</p> <p>Раздел 2. Организационные и методические основы физического воспитания.</p> <p>2.1. Методические принципы физического воспитания. Методы и средства физического воспитания. Методики воспитания физических качеств. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Техника безопасности на занятиях физической культурой.</p> <p>3. Раздел 3. Анатомо-морфологические и физиологические основы жизнедеятельности организма человека при занятиях физической культурой.</p> <p>3.1.Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Внешняя среда и ее воздействие на организм и жизнедеятельность человека. Функциональная активность человека. Биологические ритмы и работоспособность.</p> <p>Раздел 4. Основы здорового образа жизни студента.</p>	УК-7	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>4.1 Физическое здоровье и его критерии. Ценностные ориентации молодежи на здоровый образ жизни. Контроль и самоконтроль физического состояния.</p> <p>Раздел 5. Спорт в системе физического воспитания.</p> <p>5.1. Виды спорта. Олимпийские игры. Комплекс ГТО в программе физического воспитания студентов (история, организация работы по совершенствованию физических качеств)</p>		
Б1.О.11	<p>Проектная деятельность</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является получение знаний в области теории проектирования изделий и методологии решения задач проектирования художественно-промышленной продукции, формирование профессиональных компетенций по основам проектирования как одного из продукта творческого процесса.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Введение в проектную деятельность</p> <p>1.1 Проектирование как целостный процесс.</p> <p>1.2 Исторические аспекты проектной деятельности.</p> <p>1.3 Понятие о предпроектном анализе.</p> <p>1.4 Методы дизайн-проектирования.</p> <p>1.5 Изображение дизайнерского замысла при проектировании средствами информационных компьютерных технологий.</p> <p>1.6 Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования.</p> <p>1.7 Проектирование небольшого художественно-промышленного изделия с минимальной функцией.</p> <p>2. Проектирование художественно-промышленного изделия</p> <p>2.1 Комбинаторные принципы в проектировании изделий.</p> <p>2.2 Изобразительные средства передачи фактуры материалов.</p> <p>2.3 Разработка проекта художественного изделия</p> <p>3. Этапы дизайн-проектирования</p> <p>3.1 Решение проблем (социальные, экологические, инклюзия и др.) через проект. Предложение собственного видения для решения и привлечения внимания к проблеме исследования через изделие. Концептуальные предложения и техническое задание. Функциональные схемы. Эскизная проработка. Макеты и чертежи. Рабочий проект. Авторский надзор.</p> <p>3.2 Концептуальный дизайн-проект.</p>	УК-2, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-8	180 (5)
Б1.О.12	<p>Продвижение научной продукции</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целями освоения дисциплины «Продвижение научной продукции» являются: Развитие у студентов личностных качеств, а так же формирование компетенций в соответствии с</p>	УК-1	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов; формирование у студентов представлений о видах научной продукции и путях продвижения ее на рынок, получение комплекса знаний о системе государственной поддержки, грантах, фондах и оформлении конкурсной документации; освоение студентами навыков проведения патентного поиска, оформления патентной документации.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Продвижение научной продукции <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Понятие научной продукции 1.2 Виды научной продукции 1.3 Регистрация различных видов научной продукции 1.4 Пути продвижения научной продукции на рынок 1.5 Системы финансирования 1.6 Системы государственной поддержки 1.7 Принципы взаимодействия с промышленными предприятиями 1.8 Конкурсная документация и ее оформление 		
Б1.О.13	<p>Технологическое предпринимательство</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Формирование комплексных и систематизированных знаний, а также привитие практических умений и навыков для решения профессиональных задач в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в технологическое предпринимательство <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Классификация инноваций. Формирование и развитие команды. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план. Маркетинг. Оценка рынка. 2. Технологическое предпринимательство <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Разработка продукта. Product Development. Методы разработки продукта. Оценка технологий. Выведение продукта на рынок. Customer Development. Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности. Трансфер технологий и лицензирование. Создание и развитие стартапа. 3. Финансирование и оценка экономической эффективности проекта <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Риски проекта. Презентация предпринимательского проекта. 	УК-2, ОПК-2	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
Б1.О.14	<p>Экономика</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: Целями освоения дисциплины «Экономика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение фундаментальных закономерностей экономического развития общества, лежащих в основе всей системы экономических знаний, анализ функционирования рыночной экономики на микро и макроуровне, определение роли государственных институтов в экономике, рассмотрение теоретических концепций, обосновывающих механизм эффективного функционирования экономики; - освоение навыков оценки использования ресурсов предприятия и результатов его деятельности; - формирование у студентов основ экономического мышления; - выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; - формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Введение в экономическую теорию.</p> <p>1.1 Определение экономики, основные понятия и определения. Факторы производства. Структура экономики. Границы производственных возможностей общества</p> <p>2. Законы рыночной экономики: спрос, предложение, ценообразование.</p> <p>2.1 Рынок: сущность, структура и инфраструктура, роль в общественном воспроизводстве. Спрос и предложение. Равновесная цена. Государственное вмешательство в рыночное ценообразование и его формы. Эластичность спроса и предложения. Производитель и потребитель в рыночной экономике</p> <p>3.1 Основы потребительского поведения. Основы теории производства. Производственная функция. Издержки производства: понятие, виды. Выручка. Прибыль. Рентабельность. Определение цены и объема производства. Рынок ресурсов: особенности их экономического анализа</p> <p>Конкуренция: виды рыночных структур.</p> <p>4.1 Особенности рынка совершенной конкуренции. Три типа рынков несовершенной конкуренции. Антимонопольное регулирование</p> <p>Закономерности функционирования национальной экономики.</p> <p>5.1 Система национальных счетов (СНС) как способ единообразного описания различных сторон макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Совокупный спрос, совокупное предложение. Модели</p>	УК-2	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>макроэкономического равновесия.</p> <p>6. Цикличность экономического развития.</p> <p>6.1 Циклическое развитие экономики. Инфляция: сущность, оценка, причины возникновения, формы, социально-экономические последствия. Безработица: сущность, формы, оценка. Антиинфляционное регулирование.</p> <p>7. Экономическая политика государства.</p> <p>7.1 Финансовая система и финансовая политика государства. Налоги: сущность, функции. Кредитно-денежная система государства. Теоретические основы кредитно-денежной политики.</p> <p>8. Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики.</p> <p>8.1 Понятие предприятия как юридического лица. Организационно-правовые формы предприятий. Формы объединения предприятий. Структура предприятия</p> <p>9. Ресурсы предприятия.</p> <p>9.1 Трудовые ресурсы предприятий. Основные фонды предприятий. Оборотные средства предприятий. Эффективность использования ресурсов предприятия</p> <p>10. Затраты и финансовые результаты деятельности предприятия.</p> <p>10.1 Понятие себестоимости ее виды. Калькуляция. Состав и структура цены. Порядок формирования и виды прибыли предприятия. Точка безубыточности и запас финансовой прочности.</p> <p>11. История экономических учений.</p> <p>11.1 Экономические мысли древнего мира и средневековья. Меркантилизм. Физиократы. Классическая политэкономия. Марксизм. Кейнсианство. Маржинализм. Монетаризм. Неокейнсианство.</p> <p>11.2 Итоговый контроль</p>		
Б1.О.15	<p>Производственный менеджмент</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: овладение студентами комплекса теоретических знаний и практических навыков в области принятия управленческих решений, связанных с производственной деятельностью предприятий, способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, организовывать работу малых коллективов исполнителей, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Основы производственного менеджмента</p>	ОПК-9	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	1.1 Теоретические основы производственного менеджмента 2. Планирование, организация и управление производственным предприятием 2.1 Стратегическое, текущее и оперативное планирование 2.2 Организационная структура предприятия 2.3 Организация производственных процессов 2.4 Организация и планирование оплаты труда и мотивации персонала 2.5 Lean-менеджмент 3. Методы оценки экономической эффективности организационно-технических решений 3.1 Методы оценки экономической эффективности организационно-технических решений		
Б1.О.16	Математика Цели и задачи изучения дисциплины: Целями освоения дисциплины «Математика» является формирование у обучающихся общекультурной компетенции, включающей ознакомление бакалавров с основными математическими понятиями, воспитание высокой математической культуры, базирующейся на использовании основных законов математики в профессиональной деятельности, привитие навыков современных видов математического мышления, использование математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности, выработка у бакалавров умения проводить математический анализ прикладных задач и овладение основными аналитико-геометрическими методами исследования таких задач. Основные разделы дисциплины: 1. Линейная алгебра 1.1 Матрицы и действия над ними 1.2 Определители квадратных матриц 1.3 Ранг матрицы. Обратная матрица. 1.4 Системы линейных алгебраических уравнений. Матричный метод решения систем. Формулы Крамера 1.5 Метод Гаусса решения систем линейных алгебраических уравнений. Теорема Кронекера-Капелли. 1.6 Однородные системы линейных уравнений. Фундаментальная система решений 2.1 Векторы. Линейные операции над векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Направляющие косинусы и длина вектора. Коллинеарность и компланарность векторов. Скалярное произведение векторов и его свойства. 2.2 Векторное произведение векторов и его свойства. Смешанное произведение и его свойства. Геометрический	ОПК-1	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>смысл векторного и смешанного произведений</p> <p>3. Аналитическая геометрия</p> <p>3.1 Аналитическая геометрия на плоскости. Уравнения линий на плоскости. Различные формы уравнения прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение прямых на плоскости.</p> <p>3.2 Кривые второго порядка, канонические уравнения, характеристики, свойства, построение.</p> <p>3.3 Полярная система координат</p> <p>3.4 Аналитическая геометрия в пространстве. Различные формы уравнения плоскости. Угол между плоскостями. Расстояние от точки до плоскости. Прямая в пространстве, способы задания. Взаимное расположение прямых и плоскостей.</p> <p>3.5 Поверхности второго порядка, канонические уравнения, характеристики, свойства, построение.</p> <p>4. Комплексные числа. Арифметические операции над комплексными числами в алгебраической форме. Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа. Решение алгебраических уравнений над полем</p>		
Б1.О.17	<p>Физика</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целями освоения дисциплины «Физика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение студентами знаний об общих закономерностях явлений природы на основе физических принципов, позволяющих ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающих возможность их использования при решении прикладных задач, а также в научной и производственной деятельности; – формирование умений оперировать понятиями, законами и моделями физики; – развитие у студентов научных представлений о единой физической картине мира <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механика <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Кинематика материальной точки 1.2 Динамика. Законы сохранения в механике 1.3 Механика твёрдого тела. 1.4 Механические колебания и волны. <p>Итого по разделу</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Молекулярная физика и термодинамика <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. 2.2 Основы термодинамики. 2.3 Реальные газы. Свойства жидкости. Твёрдое тело. 3. Электромагнетизм 	ОПК-1	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	3.1 Электростатика. 3.2 Постоянный электрический ток. 3.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция 3.4 Электромагнитные колебания и волны 4. Оптика и квантовая физика 4.1 Геометрическая оптика 4.2 Волновая оптика. Фотометрия. 4.3 Квантовая природа излучения 4.4 Физика атома и атомного ядра		
Б1.О.18	Химия Цели и задачи изучения дисциплины: Целями освоения дисциплины «Химия» является формирование фундаментальных знаний в области современной химии, включающих основные понятия, законы и закономерности, описывающие свойства химических соединений; развитие навыков самостоятельной работы, необходимых для применения химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности. Основные разделы дисциплины: 1. Раздел 1 1.1 Периодическая система. Строение атомов элементов. Химическая связь. 1.2 Химическая термодинамика. 1.3 Химическая кинетика. 1.4 Растворы электролитов и неэлектролитов. 1.5 Комплексные соединения. 2. Раздел 2 2.1 Дисперсные системы 2.2 Окислительно-восстановительные процессы. 2.3 Электрохимические системы. 2.4 Полимеры. 2.5 Качественный анализ ионов.	ОПК-1	252 (7)
Б1.О.19	Основы профессионально-технической деятельности Цели и задачи изучения дисциплины: Целями освоения дисциплины «Основы профессионально-технической деятельности» являются: 1.Формирование профессиональных компетенций специалистов в области профессиональной деятельности; 2.Способствовать овладению студентами приемами проектно-графического проектирования; 3.Научить студентов визуализировать проектные идеи и результаты научных исследований. Основные разделы дисциплины: 1. Основы профессионально-технической деятельности 1.1 Виды профессионально-технической деятельности	УК-1, ОПК-4	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	(ФГОС) 1.2 Основы композиции (построение на плоскости) 1.3 Цвет и его значение (цветовые гармонии в материале) 1.4 Фактура и текстура материала Используемые материалы (камень, металл, нетрадиционные материалы) 1.5 Орнамент в худ.пром.изделиях (орнаментальные построения в изделиях из камня, металла) 1.6 Стили и стилистические особенности в изделиях 1.7 Стилизация, как средство создания худ.образа. Разработка стилизованных образов 1.8 Выполнение проекта изделия (камень металл)		
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация Цели и задачи изучения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является формулирование знаний о современных принципах, методах и средствах измерений физических величин; обучение практическому применению общих законов и правил измерений, способов обеспечения их единства и методов достижения их требуемой точности, правильной оценки погрешности измерений; формирование представлений о принципах функционирования системы технического регулирования и стандартизации; изучение принципов подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров; изучение методов контроля, испытаний и управления качеством продукции полиграфического и упаковочного производства. Основные разделы дисциплины: 1. Раздел 1. Метрология 1.1 Основные понятия и термины метрологии. Основные этапы развития метрологии. Разделы метрологии. Основные постулаты метрологии. 1.2 Воспроизведение единиц физических величин (ФВ) и единство измерений. Обеспечение единства измерений. Измерения и их классификация. Средства измерения и эталоны. 1.3 Погрешности измерений и их классификация. Класс точности. Статистическая обработка результатов. 1.4 Цели и задачи технического регулирования. Закон «О техническом регулировании». Основные международные организации по метрологии. 2. Раздел 2. Стандартизация 2.1 Стандартизация: цели, задачи. Принципы и методы стандартизации. Основные международные организации по стандартизации.	ОПК-3, ОПК-10	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>2.2 Основные категории и виды стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Маркировка и штриховое кодирование.</p> <p>2.3 Квалиметрия. Качество и показатели качества. Статистические методы оценки качества.</p> <p>3. Раздел 3. Подтверждение соответствия</p> <p>3.1 Подтверждение соответствия: цели, задачи и объекты. Нормативно-методическое обеспечение</p> <p>3.2 Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Схемы сертификации.</p>		
Б1.О.21	<p>Прикладные программные средства в производстве художественно-промышленных изделий</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: Целью освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО - освоение специальных знаний в области компьютерных программ и редакторов используемых при решении задач проектирования и расчета ХПИ; - овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций в рамках учебной дисциплины. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Математические и технические основы компьютерной графики</p> <p>1.1 Преобразования в двухмерном пространстве. Преобразования в трехмерном пространстве. Виртуальные модели.</p> <p>1.2 Организация ресурсов памяти в компьютерной графике. Организация временных ресурсов в компьютерной графике. Аппаратные решения в компьютерной графике.</p> <p>1.3 Построение реалистических изображений методами фрактальной геометрии. Понятие размерности пространства. Топология фигур в пространстве.</p> <p>2. Основы САПР</p> <p>2.1 Виды САПР. Общие сведения о Компас 3D.</p> <p>2.2 Двухмерное черчение (2D). Введение. Создание чертежа. Редактирование, нанесение размеров, обозначения.</p> <p>2.3 Трехмерное моделирование (3D). Введение. Этапы моделирования.</p> <p>3. Прикладные библиотеки.</p> <p>3.1 Прикладные библиотеки баз данных и стандартные изображения.</p> <p>3.2 Прикладные библиотеки расчетов и построений.</p>	ОПК-4	108 (3)
Б1.О.22	<p>Методы математического анализа и моделирование в профессиональной деятельности</p>	ОПК-1	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>Цели и задачи изучения дисциплины: Цель изучения дисциплины "Методы математического анализа и моделирование в профессиональной деятельности" состоит в овладении студентами необходимым уровнем общепрофессиональных компетенций, предполагающих формирование у них целостного научного представления о методах математического анализа и их приложениях в описании и изучении реальных технических и прочих систем, соответствующих осуществлению деятельности по направлению «Технология художественной обработки материалов», с помощью их математических моделей.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел 1. Числовые множества</p> <p>1.1 Множества и операции над ними. Множество действительных чисел. Расширенная числовая прямая. Окрестности.</p> <p>1.2 Функции (отображения). Способы задания функций. Обратная функция. Композиция функций. Элементарные функции.</p> <p>2. Раздел 2. Предел и непрерывность функции</p> <p>2.1 Предел функции, односторонние пределы. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Основные теоремы о пределах функций, замечательные пределы.</p> <p>2.2 Непрерывность функции в точке и на множестве. Свойства функций, непрерывных в точке и на отрезке. Точки разрыва функции и их классификация.</p> <p>3. Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной</p> <p>3.1 Производная и дифференциал, их геометрический и физический смысл. Правила дифференцирования. Производная и дифференциал высших порядков</p> <p>3.2 Правило Лопиталя. Исследование функции с помощью производной</p> <p>3.3 Неопределённый интеграл, основные методы его вычисления. Определённый интеграл, его свойства и вычисление. Несобственные интегралы</p> <p>4. Раздел 4. Дифференциальное и интегральное исчисление функции многих переменных</p> <p>4.1 Понятие функции многих переменных. Область определения, графическое представление. Предел, непрерывность, частные производные.</p> <p>4.2 Полный дифференциал. Градиент и его геометрический смысл. Экстремум функции многих переменных.</p> <p>4.3 Двойной интеграл: понятие, свойства, вычисление, геометрический смысл.</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>5. Раздел 5. Обыкновенные дифференциальные уравнения</p> <p>5.1 Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными. Однородные относительно x и y уравнения первого порядка.</p> <p>5.2 Линейные уравнения первого порядка. Линейные уравнения высших порядков с постоянными коэффициентами.</p> <p>5.3 Системы дифференциальных уравнений.</p> <p>6. Раздел 6. Математическое моделирование в профессиональной деятельности</p> <p>6.1 Понятия модели и математического моделирования. Свойства моделей и требования к ним. Этапы математического моделирования.</p> <p>6.2 Построение линий равновесия. Физические и химические системы, описываемые нелинейными уравнениями. Автокаталические реакции.</p> <p>6.3 Приближённое решение конечных уравнений. Теплота, расходуемая на нагревание образца. Температура водородного пламени.</p> <p>6.4 Скорость ламинарного течения жидкости. Определение размера частиц по скорости седиментации. Простая перегонка. Радиоактивный распад.</p> <p>6.5 Среднее время жизни возбуждённого состояния молекулы. Средняя скорость реакции. Сидеминтация частиц в жидкости. Линейные осцилляторы.</p>		
Б1.О.23	<p>Инженерно-конструкторская подготовка производства художественно-промышленных объектов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Цель дисциплины – формирование у студентов необходимых знаний в области Инженерно-конструкторской подготовки производства художественно-промышленных объектов при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел Инженерно-конструкторская подготовка и структура документации</p> <p>1.1 Введение. Основные сведения о инженерно-конструкторской подготовке производства художественно-промышленных объектов</p> <p>1.2 Основы начертательной геометрии и инженерной графики.</p> <p>1.3 Проекционное и машиностроительное черчение(Виды, разрезы, сечения, Разъемные и неразъемные соединения деталей, Чертеж общего вида и сборочный чертеж.</p> <p>1.4 Детализирование сборочных чертежей</p> <p>1.5 Создание сборочных чертежей в САПР</p> <p>1.6 Создание сборочных чертежей в САПР</p>	ОПК-6	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	1.7 Подготовка конструкторской документации изделия в САПР		
Б1.О.24	<p>Электротехника</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целью освоения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка будущих специалистов (горных инженеров) в области электротехники в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать и составлять совместно со специалистами-электриками технические задания на разработку электрических частей различных установок и оборудования в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Линейные электрические цепи постоянного тока.</p> <p>1.2 Линейные электрические цепи однофазного синусоидального тока.</p> <p>1.3 Трехфазные цепи.</p> <p>2. Электрические машины и трансформаторы</p> <p>2.1 Трансформаторы.</p> <p>2.2 Электрические машины постоянного тока.</p> <p>2.3 Асинхронные двигатели.</p> <p>3. Электрические приборы и измерения.</p> <p>3.1 Электрические приборы и измерения.</p>	ОПК-1	72 (2)
Б1.О.25	<p>История художественной обработки материалов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: Целью освоения дисциплины «История художественной обработки материалов» является формирование понимания роли истории искусства в общекультурном пространстве для решения социальных и профессиональных задач в эстетической и предметно-практической деятельности человека.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. История художественной обработки материалов как неотъемлемая часть истории искусств</p> <p>1.1 История зарубежного искусства.</p> <p>1.2 История отечественного искусства.</p>	УК-1, ОПК-1	144 (4)
Б1.О.26	<p>Художественное материаловедение камень</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Цель преподавания дисциплины (модуля) Б1.О.26.01 «Художественное материаловедение: камень» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка</p>	ОПК-3, ОПК-8	288 (8)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на рынке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Поделочный камень, как материал для камнеобработки</p> <p>1.1. Тема: «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2. Тема: «Особенности ювелирных и поделочных камней Основные классификации минералов и горных пород».</p> <p>1.3. Тема: «Физико-механические свойства горных пород и минералов. Твердость, плотность, оптические свойства, хрупкость, излом».</p> <p>1.4. Тема: «Классификация и свойства декоративного камня. Характеристика основных пород поделочного камня».</p> <p>1.5. Тема: «Декоративно-художественные изделия из камня. Классификация декоративно-художественных изделий».</p> <p>2 . Раздел. Материалы и инструменты, применяемые при обработке поделочного камня</p> <p>2.1. Тема: «Материалы, применяемые при обработке поделочного камня. Черные металлы. Цветные металлы и их сплавы. Абразивные материалы. Естественные материалы. Искусственные материалы».</p> <p>2.2. Тема: «Инструменты, применяемые при обработке поделочного камня. Абразивные инструменты. Абразивно-алмазные инструменты. Инструменты для полирования</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>камня».</p> <p>2.3. Тема: «Декоративно-художественные изделия из камня. Анализ художественных изделий из поделочного камня».</p> <p>2.4. Тема: «Разработка эскиза Художественного изделия на основе анализа форм и назначения изделия».</p> <p>2.5. Тема: «Технологический процесс изготовления художественного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».</p> <p>2.6. Тема: «Контроль качества художественного изделия сложных форм из камня».</p>		
Б1.О.26.01	<p>Художественное материаловедение: металл</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.О.26.02 «Художественное материаловедение: металл» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на рынке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел 1. Основы строения металлов и сплавов.</p> <p>1.1. Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии</p> <p>1.2. Классификация кристаллических решеток, виды</p>	ОПК-3, ОПК-8	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>взаимодействия сплавов.</p> <p>1.3. Физико-механические свойства металлов. Цвет, блеск, плотность, температура плавления</p> <p>1.4. Классификация и свойства ювелирных сплавов</p> <p>1.5. Декоративно-художественные изделия из металла. Классификация и ассортимент ювелирных изделий</p> <p>2. Раздел 2. Материалы, применяемые для изготовления ювелирных изделий</p> <p>2.1. Вспомогательные материалы, применяемые для изготовления ювелирных изделий. Кислоты, соли, огнеупорные материалы</p> <p>2.2. Декоративно-художественные изделия из металла. Анализ ювелирных изделий из металла</p> <p>2.3. Разработка эскиза художественного изделия на основе анализа форм и назначения изделия</p> <p>2.4. Технологический процесс изготовления художественного изделия из металла с учетом особенностей материала</p> <p>2.5. Контроль качества художественного изделия из металла</p>		
Б1.О.27	<p>Основы инженерных технологий</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины освоения дисциплины «Основы инженерных технологий» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с основными свойствами металлов и камня, как важнейших материалов, используемых в производстве художественно-промышленных изделий; - состоянием и перспективами развития производства и добычи этих материалов и способов получения изделия из них, с характеристикой оборудования и технологических процессов, используемых в производстве; - ознакомление с основами проектирования технологического процесса изготовления изделий. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Основы материаловедения</p> <p>1.1 Классификация и основы строения конструкционных материалов</p> <p>1.2 Основные свойства конструкционных материалов и способы воздействия на них</p> <p>1.3 Основы теории сплавов</p> <p>1.4 Диаграммы состояния сплавов</p> <p>1.5 Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов “железо-углерод”, ее практическое применение</p> <p>1.6 Образование метаморфических горных пород. Образование минералов</p> <p>1.7 Физические свойства минералов. Твердость минералов и шкала Мооса.</p> <p>1.8 Строение камня. Минералогический состав каменных</p>	ОПК-1, ОПК-7, ОПК-8	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>пород</p> <p>1.9 Структура каменных пород. Текстура каменной породы</p> <p>2. Основные технологии получения заготовок в производстве и добычи полезных ископаемых</p> <p>2.1 Основы металлургического производства</p> <p>2.2 Технология литейного производства. Технология обработки металлов давлением Сварка и пайка материалов</p> <p>2.3 Петрография и литология горных пород</p> <p>2.4 Основные технологии добычи и обработки горных пород</p> <p>3. Основы проектирования технологического процесса изготовления изделий из металлов и камня</p> <p>3.1 Обобщенный алгоритм проектирования технологического процесса изготовления изделий</p> <p>3.2 Точность, качество и технологичность механической обработки изделий из металлов и камня</p> <p>3.3 Типы металлообрабатывающих и камнеобрабатывающих производств</p> <p>3.4 Разработка маршрутной технологии обработки изделий из металлов и камня</p> <p>3.5 Разработка операционной технологии обработки изделий из металлов и камня</p> <p>3.6 Построение технологической карты на основе данных маршрутной и операционной технологий</p>		
Б1.О.28	<p>Основы реставрационных работ</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.В.04 «Основы реставрационных работ» являются: формирование у студентов знаний и практических навыков в области научной реставрации художественных изделий</p> <p>Задачами изучения дисциплины являются научить студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть теоретическими основами конструктивных и эстетических свойств материалов; - выявлять отличительные черты и характерные особенности техник и способов художественной обработки материалов; - осуществлять контроль качества и эстетико-потребительских свойств материалов и готовых изделий; - соблюдать этическую сторону реставрационного вмешательства; - уметь применять на практике возможности реставрационных работ, следуя техническим и эстетическим критериям оценки качества художественных изделий. <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе,</p>	ОПК-4, ОПК-6	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Реставрация и реконструкция: проблемы основных понятий. Этика реставрации.</p> <p>1.1. Тема: «История возникновения реставрации. Культурно-историческое значение реставрации художественных изделий и произведений декоративно-прикладного искусства».</p> <p>1.2. Тема: «Цель, функции и задачи современной реставрации. Методы исследований объектов реставрации».</p> <p>1.3. Тема: «Основы реставрации художественных изделий из металлов».</p> <p>1.4. Тема: «Виды ремонтных работ ювелирных художественных изделий».</p> <p>2. Раздел. Основные виды реставрационных работ художественных изделий из различных материалов.</p> <p>2.1. Тема: «Материалы для создания и реставрации ювелирных изделий».</p> <p>2.2. Тема: «Оборудование и оснастка. Инструменты для изготовления и реставрации изделий».</p> <p>2.3. Тема: «Процесс изготовления художественных изделий».</p> <p>2.4. Тема: «Сборочные и отделочные операции по изготовлению ювелирного изделия».</p> <p>2.5. Тема: «Контроль качества художественного изделия».</p>		
Б1.О.29	<p>Информационные технологии и система автоматизированного проектирования</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Цель дисциплины – формирование у студентов необходимых знаний в области информационных технологий и САПР при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел Основы взаимодействия атрибутов виртуальных моделей и база данных.</p> <p>1.1 Классификация моделей используемых в технике, Инженерно - физические модели в технике Структурные модели в технике Геометрические модели в технике. Информационные модели в технике. Уровни и формы представления моделей.</p>	ОПК-4	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>1.2 Основные свойства моделей. Моделирование в технике Компьютерное моделирование. Моделирование и оптимизация в технике</p> <p>1.3 Назначение и область применения имитационного моделирования в науке и технике. Методология имитационного моделирования. Методы формализации в компьютерном моделировании</p> <p>1.4 Программные средства имитационного моделирования Языки имитационного моделирования. Автоматизированные инструментальные среды имитационного моделирования</p> <p>1.5 Основные принципы и соотношения численных методов инженерного анализа, Комплексные решения задач оптимального проектирования. Методы визуализации в системах инженерного анализа. Искусство инженерного анализа</p> <p>1.6 Классификация и область применения графических и геометрических компьютерных моделей Векторные графические модели. Растровые графические модели. Компьютерные геометрические модели. Моделирование линий. Построение поверхностей</p>		
Б1.О.30	<p>3D-моделирование художественно-промышленных изделий</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины Цель дисциплины – формирование у студентов необходимых знаний в области 3D-моделирование художественно-промышленных изделий при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР. Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел Основы моделирования в САПР</p> <p>1.1 Классификация и область применения графических и геометрических компьютерных моделей. Векторные графические модели. Растровые графические модели. Компьютерные геометрические модели. Моделирование линий. Построение поверхностей.</p> <p>1.2 Геометрическое моделирование объемных тел. Методы построений 3D-моделей. Геометрические операции. Гибридные геометрические модели. Параметризация геометрических моделей. Моделирование объемных сборок. Базовые функции моделирования сборок.</p> <p>1.3 Использование компьютерныхборок для организации процессов разработки сложных технических объектов.</p> <p>1.4 Проекционные виды и ассоциативные связи 3D и 2D моделей. Комплексное использование геометрических моделей. Комплексное моделирование в САПР</p>	ОПК-1, ОПК-4	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>1.5 Основные термины и определения компьютерных технологий и автоматизированных систем. Структура, состав и компоненты САПР. Отечественные машиностроительные программно-методические комплексы САПР</p> <p>1.6 Технологии быстрого прототипирования на основе использования компьютерных моделей. Практическое применение прототипов</p>		
Б1.О.31	<p>Технический рисунок</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Цель дисциплины – формирование у студентов необходимых знаний в области технического рисунка при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Основы графических и виртуальных способов изображения объектов</p> <p>1.1 Введение</p> <p>Основные сведения о техническом рисовании в САПР</p> <p>1.2 Понятие о формообразовании в САПР</p> <p>АксонOMETрические проекции. Основные понятия и определения</p> <p>1.3 Построение многогранников тела вращения</p> <p>АксонOMETрия взаимно пересекающихся геометрических тел</p> <p>АксонOMETрия технических деталей</p> <p>Разрезы на аксонOMETрических изображениях деталей в САПР</p> <p>1.4 Понятие о формах технического предмета</p> <p>1.5 Материалы и свойства деталей.</p> <p>Последовательность выполнения технического рисунка</p> <p>1.6 Технические рисунки деталей и узлов</p> <p>Резьбы и винтовые поверхности в САПР</p> <p>Детали и узлы в оборудовании ТХОМ</p>	ОПК-1	108 (3)
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		656
Б1.О.ДВ.01.01	<p>Элективные курсы по физической культуре и спорту</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; 	УК-7	328

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>– овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;</p> <p>– овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;</p> <p>– освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;</p> <p>– приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями;</p> <p>– сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Введение</p> <p>1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся</p> <p>1.2 Основы техники безопасности при выполнении упражнений</p> <p>2. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</p> <p>2.1 Подготовка к выполнению норматива в беге на 100 м (сек)</p> <p>2.2 Подготовка к выполнению норматива (Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) или рывок гири 16 кг (кол-во раз))</p> <p>2.3 Подготовка к выполнению норматива в бег на 3 км (мин)</p> <p>2.4 Подготовка к выполнению норматива (Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи-см))</p> <p>2.5 Подготовка к выполнению норматива (Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см))</p> <p>2.6 Подготовка к выполнению норматива (Плавание на 50 м (мин))</p> <p>3. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>3.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>4. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</p> <p>4.1 Подготовка к выполнению норматива в беге на 100 м (сек)</p> <p>4.2 Подготовка к выполнению норматива в беге на 3 км (мин)</p> <p>4.3 Подготовка к выполнению норматива (Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) или рывок гири 16 кг (кол-во раз))</p> <p>4.4 Подготовка к выполнению норматива (Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи, см))</p> <p>4.5 Подготовка к выполнению норматива (Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см))</p> <p>4.6 Подготовка к выполнению норматива (Бег на лыжах на 5 км (мин))</p> <p>4.7 Подготовка к выполнению норматива (Метание спортивного снаряда весом 700 г (м))</p> <p>4.8 Подготовка к выполнению норматива (Плавание на 50 м (мин))</p> <p>5. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>5.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p> <p>6. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</p> <p>6.1 Подготовка к выполнению норматива в беге на 100 м (сек)</p> <p>6.2 Подготовка к выполнению норматива в беге на 3 км (мин)</p> <p>6.3 Подготовка к выполнению норматива (Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) или рывок гири 16 кг (кол-во раз))</p> <p>6.4 Подготовка к выполнению норматива (Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи, см))</p> <p>6.5 Подготовка к выполнению норматива (Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см))</p> <p>6.6 Подготовка к выполнению норматива (Метание спортивного снаряда весом 700 г (м))</p> <p>6.7 Подготовка к выполнению норматива (Плавание на 50 м (мин))</p> <p>6.8 Подготовка к выполнению норматива (Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки) или</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>стрельба из электронного оружия из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки)</p> <p>7. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>7.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p> <p>8. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</p> <p>8.1 Подготовка к выполнению норматива в беге на 100 м (сек)</p> <p>8.2 Подготовка к выполнению норматива в беге на 3 км (мин)</p> <p>8.3 Подготовка к выполнению норматива (Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) или рывок гири 16 кг (кол-во раз))</p> <p>8.4 Подготовка к выполнению норматива (Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи, см))</p> <p>8.5 Подготовка к выполнению норматива (Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см))</p> <p>8.6 Подготовка к выполнению норматива (Бег на лыжах на 5 км (мин))</p> <p>8.7 Подготовка к выполнению норматива (Метание спортивного снаряда весом 700 г (м))</p> <p>8.8 Подготовка к выполнению норматива (Плавание на 50 м (мин))</p> <p>8.9 Подготовка к выполнению норматива (Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки) или стрельба из электронного оружия из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки))</p> <p>9. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>9.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p> <p>10. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>10.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) Легкая атлетика Пауэрлифтинг и гиревой спорт Специальное медицинское отделение 11. Учебные занятия по видам спорта 11.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) Гимнастика Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) Легкая атлетика Пауэрлифтинг и гиревой спорт Специальное медицинское отделение 12. Учебные занятия по видам спорта 12.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) Гимнастика Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) Легкая атлетика Пауэрлифтинг и гиревой спорт Специальное медицинское отделение 13. Учебные занятия по видам спорта 13.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) Гимнастика Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) Легкая атлетика Пауэрлифтинг и гиревой спорт Специальное медицинское отделение</p>		
Б1.О.ДВ.01.01	<p>Адаптивные курсы по физической культуре и спорту Цели и задачи изучения дисциплины Целями освоения дисциплины (модуля) «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» являются: - формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; - развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; - формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; - овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий физическими упражнениями</p>	УК-7	328

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>с учетом нозологии и показателями здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; - освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; - приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; - получение знаний и практических навыков самоконтроля при наличии нагрузок различного характера, правил усвоения личной гигиены, рационального режима труда и отдыха; - максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. В программу входят практические разделы дисциплины, комплексы физических упражнений, виды двигательной активности, методические занятия, учитывающие особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья. <p>Программа дисциплины для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями предполагает решение комплекса педагогических задач по реализации следующих направлений работы: проведение занятий по физической культуре для студентов с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов, с учетом индивидуальных особенностей студентов и образовательных потребностей в области физической культуры; разработку индивидуальных программ физической реабилитации в зависимости от нозологии и индивидуальных особенностей студента с ограниченными возможностями здоровья; разработку и реализацию физкультурных образовательно-реабилитационных технологий, обеспечивающих выполнение индивидуальной программы реабилитации; разработку и реализацию методик, направленных на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы; обучение новым способам и видам двигательной деятельности; развитие компенсаторных</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение психолого-педагогической помощи студентам с отклонениями в состоянии здоровья, использование на занятиях методик психоэмоциональной разгрузки и саморегуляции, формирование позитивного психоэмоционального настроения; - проведение спортивно-массовых мероприятий для лиц с ограниченными возможностями здоровья по различным видам адаптивного спорта, формирование навыков судейства; - организацию дополнительных (внеурочных) и секционных занятий физическими упражнениями для поддержания (повышения) уровня физической подготовленности студентов с ограниченными возможностями с целью увеличению объема их двигательной активности и социальной адаптации в студенческой среде; - реализацию программ мэйнстриминга в вузе: включение студентов с ограниченными возможностями в совместную со здоровыми студентами физкультурно-рекреационную деятельность, то есть в инклюзивную физическую рекреацию. - привлечение студентов к занятиям адаптивным спортом; подготовку студентов с ограниченными возможностями здоровья для участия в соревнованиях; систематизацию информации о существующих в городе спортивных командах для инвалидов и привлечение студентов-инвалидов к спортивной деятельности в этих командах (в соответствии с заболеванием) как в качестве участников, так и в качестве болельщиков. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся 1.2 Основы техники безопасности при выполнении упражнений 2. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Оздоровительная гимнастика 2.2 Атлетическая гимнастика 2.3 Скандинавская ходьба 2.4 Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов 2.5 Фитнес 2.6 Подвижные игры 3. Учебные занятия по видам спорта 		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон 4. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 4.1 Оздоровительная гимнастика 4.2 Атлетическая гимнастика 4.3 Скандинавская ходьба 4.4 Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов 4.5 Фитнес 4.6 Подвижные игры 5. Учебные занятия по видам спорта • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон 6. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 6.1 Оздоровительная гимнастика 6.2 Атлетическая гимнастика 6.3 Скандинавская ходьба 6.4 Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов 6.5 Фитнес 6.6 Подвижные игры 7. Учебные занятия по видам спорта • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон 8. Общефизическая подготовка и лечебная физическая 		

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<p>культура</p> <p>8.1 Оздоровительная гимнастика</p> <p>8.2 Атлетическая гимнастика</p> <p>8.3 Скандинавская ходьба</p> <p>8.4 Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов</p> <p>8.5 Фитнес</p> <p>8.6 Подвижные игры</p> <p>Итого по разделу</p> <p>9. Учебные занятия по видам спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>10. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура</p> <p>10.1 Оздоровительная гимнастика</p> <p>10.2 Атлетическая гимнастика</p> <p>10.3 Скандинавская ходьба</p> <p>10.4 Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов</p> <p>10.5 Фитнес</p> <p>10.6 Подвижные игры</p> <p>11. Учебные занятия по видам спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>12. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура</p> <p>12.1 Оздоровительная гимнастика</p> <p>12.2 Атлетическая гимнастика</p> <p>12.3 Скандинавская ходьба</p> <p>12.4 Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов</p> <p>12.5 Фитнес</p> <p>12.6 Подвижные игры</p>		

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<p>13. Учебные занятия по видам спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>14. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура</p> <p>14.1 Оздоровительная гимнастика</p> <p>14.2 Атлетическая гимнастика</p> <p>14.3 Скандинавская ходьба</p> <p>14.4 Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов</p> <p>14.5 Фитнес</p> <p>14.6 Подвижные игры</p> <p>15. Учебные занятия по видам спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>16. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура</p> <p>16.1 Оздоровительная гимнастика</p> <p>16.2 Атлетическая гимнастика</p> <p>16.3 Скандинавская ходьба</p> <p>16.4 Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов</p> <p>16.5 Фитнес</p> <p>16.6 Подвижные игры</p> <p>17. Учебные занятия по видам спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон 		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.В.01.01	<p>Технология обработки материалов: камень</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.01.01 «Технология обработки материалов: камень» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей. В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.Раздел. Разработка художественно-промышленного изделия простых геометрических форм из поделочного камня</p> <p>1.1. Тема. «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2. Тема. «Декоративно-художественные изделия из камня. Анализ художественных изделий из поделочного камня»</p> <p>1.3. Тема. «Разработка эскиза и чертежей художественно-промышленного изделия на основе анализа форм и назначения изделия».</p> <p>1.4. Тема. «Разработка технологического процесса изготовления изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».</p> <p>2. Раздел. Технологические основы обработки простых</p>	ПК-5; ПК-7	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>геометрических форм из камня</p> <p>2.1. Тема. «Выбор материала для изготовления изделия. Материалы, применяемые при обработке поделочного камня».</p> <p>2.2. Тема. «Инструменты, применяемые при обработке поделочного камня. Инструменты для полировки камня».</p> <p>2.3. Тема. «Заготовительные операции. Распиловка и сверление камня. Особенности работы на камнерезных станках».</p> <p>2.4. Тема. «Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Основные приемы при работе на шлифовальном станке».</p> <p>2.5. Тема. «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».</p> <p>2.6. Тема. «Контроль качества художественного изделия сложных форм из камня».</p>		
Б1.В.01.02	<p>Технология обработки материалов: металл</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Технология обработки материалов: металл» являются: знакомство с технологиями художественной обработки металла, использующими современные материалы и методы обработки.</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере декоративно-прикладного искусства и народных промыслов и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на рынке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Технологии художественной обработки металлов</p> <p>1.1.Тема. Техника безопасности в мастерской по обработке металла. Основные требования, предъявляемые к организации ювелирного производства.</p> <p>1.2.Тема. История развития обработки цветных металлов.</p> <p>2. Раздел. Инструменты и приспособления для изготовления художественно – промышленных изделий</p> <p>2.1.Виды промышленного производства обработки цветных металлов и сплавов</p> <p>2.2.Тема. Инструмент для пайки и отжига металла</p>	ПК-5; ПК-7	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>2.3.Тема. Инструмент для прокатки и вальцовки, волочения и свивания проволоки</p> <p>3.Раздел. Разработка и изготовление художественного изделия из металла</p> <p>3.1.Тема. Разработка эскизов оригинального художественного изделия в различных техниках</p> <p>3.2.Тема. Изготовление оригинального художественного изделия из металла</p> <p>3.3.Тема. «Контроль качества художественного изделия из металла».</p>		
Б1.В.02	Мастерство	ПК-4; ПК-5	360 (10)
Б1.В.02.0 1	<p>Мастерство. Неметаллические материалы</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.02.01 «Мастерство. Неметаллические материалы» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Разработка художественного изделия сложных форм</p> <p>1.1. Тема. «Организация работы в мастерской по обработке</p>	ПК-4; ПК-5	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2. Тема. «Анализ форм и конструкций из поделочного камня сложных форм».</p> <p>1.3. Тема. «Проектирование художественного изделия сложных форм».</p> <p>1.4. Тема. «Разработка технологических процессов изготовления изделия на основе новых технологических решений».</p> <p>2. Раздел. Технологические особенности изготовления сложных геометрических форм</p> <p>2.1. Тема. «Выбор и заготовка материала с учетом с учетом декоративных свойств камня».</p> <p>2.2. Тема. «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественных изделий сложных форм».</p> <p>2.3. Тема. «Изготовление художественно-промышленных изделий сложных форм».</p> <p>2.4. Тема. «Контроль качества художественного изделия сложных геометрических форм из камня».</p>		
Б1.В.02.02	<p>Мастерство. Металлические материалы</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.В.02.02 «Мастерство. Металлические материалы» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические цепочки для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Изучение и освоение техники художественнойковки</p> <p>1.1. Тема. Особенности художественнойковки. Основные приемы и технологияковки.</p> <p>1.2. Тема. Практическое освоение техники художественнойковки.</p> <p>1.3. Тема. Разработка эскизов изделия с учетом особенностейхудожественнойковки.</p>	ПК-4; ПК-5	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>1.4. Тема. Изготовление оригинального художественного изделия из металла с использованием техники ковка.</p> <p>2. Раздел. Технология изготовления ювелирных вставок из поделочного камня</p> <p>2.1. Тема. Основные технологические операции по обработке камня.</p> <p>2.2. Тема. Огранка камня. Виды огранки поделочного камня.</p> <p>2.3. Тема. Особенности технологии различных видов огранки поделочного камня.</p> <p>2.4. Тема. Изготовление комплекта ювелирных вставок оригинального художественного изделия.</p> <p>3. Раздел. Разработка и выполнение художественного изделия в материале</p> <p>3.1. Тема. Анализ художественных изделий из различных материалов.</p> <p>3.2. Тема. Разработка эскизов оригинального художественного изделия из различных материалов с ювелирными вставками.</p> <p>3.3. Тема. Разработка технологического процесса для создания художественного изделия.</p> <p>3.4. Тема. Изготовление оригинального художественного изделия из различных материалов, с применением известных технологий.</p> <p>3.5. Тема: «Контроль качества оригинального художественного изделия из металла».</p>		
Б1.В.03	<p>Промышленный дизайн</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Цель дисциплины – формирование у студентов необходимых знаний в области Промышленный дизайн при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Введение в пром.дизайн. Спонтанные и бионические принципы формообразования</p> <p>1.1 История и теория дизайна основные термины и определения</p> <p>Определение промышленного дизайна. Виды дизайна. Дизайн и общество. Характеристика функций дизайна этапы развития промышленного дизайна. Изобретения до индустриальных цивилизаций. Конструирование машин в эпоху Возрождения. Дизайн в индустриальном машинном производстве. Промышленный дизайн XX века современный промышленный</p> <p>1.2 Дизайн. Миниатюризация изделий. Интернет и «виртуальная реальность»</p> <p>1.3 Методы промышленного дизайна. Формообразование</p>	ПК-2	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>промышленного изделия. Функциональные характеристики формы промышленного изделия. Эргономика и антропометрия. Влияние конструкции на форму. Технологичность формы</p> <p>1.4 Бионические принципы формообразования</p> <p>1.5 Методы дизайн-проектирования. Системный подход в дизайн-проектировании. Методика дизайн-проектирования промышленного изделия. Классы промышленных изделий. Управление автоматизированными устройствами. Конструирование деталей и узлов. Размерный анализ конструкции.</p> <p>1.6 Методы дизайн-проектирования Системный подход в дизайн-проектировании</p> <p>1.7 Методика дизайн-проектирования промышленного изделия. Классы промышленных изделий. Управление автоматизированными устройствами. Конструирование деталей и узлов. Размерный анализ конструкции.</p>		
Б1.В.04	<p>Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины подготовить будущих инженеров-технологов к решению художественно-производственных задач по созданию художественно-промышленных объектов для проведения контроля продукции и систем оценки их качества.</p> <p>Основные разделы дисциплины</p> <p>Раздел 1. Методы оценки качества камнерезной и ювелирной продукции</p> <p>1.1.Тема Методика оценки современных ювелирных изделий</p> <p>1.2.Тема Установление рыночных цен с учетом качества камнерезной и ювелирной продукции.</p> <p>Раздел 2. Виды экспертиз ювелирных изделий и камней.</p> <p>2.1. Тема: Геммологическая экспертиза</p> <p>2.2. Тема: Пробирная экспертиза</p> <p>2.3.Тема: Технологическая экспертиза</p>	ПК-4	108 (3)
Б1.В.05	<p>Специальные технологии художественной обработки материалов</p>	ПК-3; ПК-5	288 (8)
Б1.В.05.01	<p>Специальные технологии художественной обработки материалов: камень</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.06.01 «Специальные технологии художественной обработки материалов: камень» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии</p>	ПК-3; ПК-5	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Разработка художественно-промышленного изделия сложных форм из поделочного камня</p> <p>1.1 Тема: «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2 Тема: «Декоративно-художественные изделия из камня. Классификация декоративно-художественных изделий по видам и характеру обработки».</p> <p>1.3 Тема: «Анализ художественных изделий сложных форм из поделочного камня».</p> <p>1.4Тема: «Разработка эскиза и чертежей художественно-промышленного изделия на основе анализа форм и назначения изделия».</p> <p>1.5Тема: «Разработка технологического процесса изготовления изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».</p> <p>2. Раздел. Особенности технологии изготовления изделий из камня сложных форм.</p> <p>2.1 Тема: «Выбор и заготовка материала с учетом с учетом декоративных свойств камня».</p> <p>2.2 Тема: «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественных изделий сложных форм».</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>2.3 Тема: «Заготовительные операции. Операции формообразования при изготовлении художественных сложных форм».</p> <p>2.4 Тема: «Финишные операции при обработке камня. Полирование».</p> <p>2.5 Тема: «Контроль качества художественного изделия сложных форм из камня».</p>		
Б1.В.05.02	<p>Специальные технологии художественной обработки материалов: металл</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.05.02 «Специальные технологии художественной обработки материалов: металл» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Особенности технологии изготовления изделий из металла сложных форм.</p> <p>1.1 Тема: «Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2 Тема: «Технологии художественной обработки металлов (исторический аспект)».</p>	ПК-3; ПК-5	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>1.3 Тема: «Художественная обработка металлов в современных производственно-экономических условиях».</p> <p>1.4 Тема: «Основные технологические процессы, используемые в художественной обработке металлов».</p> <p>1.5 Тема: «Технологические процессы заготовительных операций (отливка заготовок, прокатка (получение проволоки))».</p> <p>1.6 Тема: «Особенности изготовления ювелирных изделий сложных форм».</p> <p>2. Раздел. Особенности технологии изготовления изделий сложных форм из металла.</p> <p>2.1 Тема: «Анализ художественных изделий сложных форм из металла».</p> <p>2.2 Тема: «Разработка эскиза и чертежей художественно-промышленного изделия на основе анализа форм и назначения изделия».</p> <p>2.3 Тема: «Разработка технологического процесса изготовления изделия из металла с учетом особенностей материала».</p> <p>2.4 Тема: «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественных изделий сложных форм».</p> <p>2.5 Тема: «Контроль качества художественного изделия сложных форм из металла».</p>		
Б1.В.06	<p>Покрытия материалов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины подготовка студентов к использованию различных технологий нанесения покрытий для решения защитных, декоративных и иных целей</p> <p>Основные разделы дисциплины</p> <p>1. Основы технологий нанесения покрытий</p> <p>1.1 Технологии подготовки поверхности для различных покрытий</p> <p>1.2 Термические и термомеханические методы нанесения покрытий</p> <p>1.3 Химические и электрохимические методы нанесения покрытий</p> <p>1.4 Виды и особенности неметаллических покрытий изделий из металлов</p> <p>2. Создание покрытий. Технологии и оборудование</p> <p>2.1 Технологии нанесения неметаллических покрытий (эмалирование, лакокрасочные работы, эпоксидные смолы и т.д.)</p> <p>2.2 Технология гальваностегии</p> <p>2.3 Промышленные способы нанесения металлических покрытий: металлизация, шоопирование, плакирование</p>	ПК-5	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>3. Разработка и проектирование производственных участков и цехов для создания разного рода покрытий художественных изделий</p> <p>3.1 Гальванические участки мастерских и цехов. Оборудование. Правила безопасности.</p> <p>3.2 Эмальерные мастерские и цеха. Оборудование. Правила безопасности</p> <p>3.3 Покрасочные участки мастерских и цехов. Оборудование. Правила безопасности.</p>		
Б1.В.07	<p>Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целями освоения дисциплины «Оборудование для реализации ТХОМ» являются: подготовить будущих инженеров-технологов к решению художественно-производственных задач по организации различных технологических процессов изготовления художественно-промышленных изделий. Изучает нагревательное оборудование, оборудование для пластической деформации, для механической обработки металлов и сплавов, различных пород камня, а так же соединения деталей методами сварки и пайки.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Оборудование для обработки камня</p> <p>1.1 Камнеобрабатывающие станки</p> <p>1.2 Оборудование для обработки камня. Виды станков для резки камня</p> <p>1.3 Виды подрезных станков</p> <p>1.4 Виды ограночных станков</p> <p>1.5 Оборудование для механической обработки камня</p> <p>1.6 Многофункциональные камнекольные машины</p> <p>2. Оборудование для обработки металла</p> <p>2.1 Оборудование для сварки и пайки металлов и сплавов</p> <p>2.2 Оборудование для механической обработки металлов и сплавов</p> <p>2.3 Виды печей для литейных технологий металлов и сплавов</p> <p>2.4 Оборудование для обработки металла давлением</p> <p>2.5 Инструмент и оборудования для ручного изготовления художественных изделий из металлов и сплавов</p>	УК-8; ПК-5	108 (3)
Б1.В.08	<p>Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целью дисциплины является получение теоретических знаний по основам рисования, цветоведения и практических умений живописного решения объектов на плоскости, для дальнейшего применения знаний и навыков в</p>	ПК-1	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Базовый рисунок. Построение предметов на плоскости</p> <p>1.1 Форма - основа рисунка</p> <p>1.2 Линейная перспектива и построение куба</p> <p>1.3 Построение тел вращения</p> <p>1.4 Пропорции предметов. Метод визирования.</p> <p>1.5 Светотеневое построение предметов.</p> <p>2. Живописные приемы изображения</p> <p>2.1 Понятие тона в живописи</p> <p>2.2 Основы цветоведения.</p> <p>2.3 Эмоциональное воздействие цвета</p> <p>2.4 Изобразительные средства живописных материалов</p>		
Б1.В.09	<p>Основы технологии художественной обработки материалов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.В.20 «Основы технологии художественной обработки материалов» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Организация работы в мастерской по обработке камня.</p>	УК-1, ПК-5; ПК-8	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>Общие требования безопасности труда и производственной санитарии</p> <p>1.2 Камнесамоцветное сырье как материал для камнеобработки. Понятия о ювелирных, поделочных и облицовочных камнях</p> <p>1.3 Основные технологические операции, инструмент, оснастка для художественной обработки камня. Классификация производственного оборудования</p> <p>1.4 Заготовительные операции при обработке камня</p> <p>1.5 Формообразование при обработке камня. Финишные операции при обработке камня</p> <p>1.6 Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала</p> <p>1.7 Контроль качества художественного изделия из камня</p> <p>2. Основы технологии художественной обработки металлов</p> <p>2.1 Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии</p> <p>2.2 Виды художественной обработки металла</p> <p>2.3 Слесарный и ручной инструмент для художественной обработки металла</p> <p>2.4 Заготовительные операции по художественной обработке металла. Плавка, прокатка и вальцовка, волочение, термическая обработка</p> <p>2.5 Монтировочные операции. Разметка, правка, пайка, отбеливание, выпиливание лобзиком</p> <p>2.6 Отделка и художественная обработка ювелирных изделий</p> <p>2.7 Контроль качества художественного изделия из металла</p>		
Б1.В.10	<p>Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины «Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов» являются: Формирование профессиональных компетенций специалистов в области дизайна; Познакомить с моделированием и проектированием как общими методами науки и искусства; Способствовать овладению студентами приемами проектно-графического проектирования; Научить студентов визуализировать проектные идеи в объекты дизайна</p> <p>Основные разделы дисциплины</p> <p>1. Проектно-графическое моделирование в практике дизайна</p> <p>1.1 Формирование понятийного аппарата</p> <p>Исторический обзор основных понятий дизайна</p> <p>1.2 Проектирование как основа дизайна Проектно-</p>	ПК-1; ПК-6, ПК-7	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>графическое моделирование как основной метод визуализации проектного замысла.</p> <p>1.3 Классификации материалов и технологических процессов в изготовлении художествен- промышленных изделий. Виды материалов используемых в изготовлении различных изделий (камень, металл)</p> <p>1.4 Графический анализ аналогов Орнаментальные построения в изделиях различного назначения (камень, металл)</p> <p>1.5 Интегративное моделирование (эскизы). Роль графических изображений в процессе передачи информации.</p> <p>1.6 Графическое оформление модели. Оформление проектной документации. (изделия из камня или металла)</p> <p>1.7 История дизайна. Развитие ремесла как вид дизайна</p> <p>1.8 Стили в дизайне. Стилиевые особенности худож.пром изделий</p> <p>1.9 Виды дизайна. Разновидности худ.пром.изделий в различных видах дизайна</p> <p>1.10 Знаменитые дизайнеры. Современный дизайн и инновационные материалы худ.пром.изделий</p> <p>1.11 Разработка концепции информационного представления проекта</p> <p>1.12 Оформление графической презентации проектного предложения.</p>		
Б1.В.11	<p>Основы научных исследований в области технологии художественной обработки материалов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целями освоения дисциплины «Основы научных исследований в области ТХОМ» являются: изучение теории технологического эксперимента, основных понятий, методики организации эксперимента в условиях лаборатории, а также статистических методов обработки результатов эксперимента. Научить студентов оформлять результаты эксперимента в научных публикациях. Познакомить с понятийным аппаратом.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Учебно-исследовательская деятельность студентов.</p> <p>1.1 Общие сведения о научных исследованиях</p> <p>1.2 Методы и средства экспериментального исследования. Методы теоретического и эмпирического исследования</p> <p>1.3 Современная наука. Методы и средства исследований материалов. Метрологические характеристики средств измерения</p> <p>1.4 Общие сведения об эксперименте. Работа со специальной</p>	УК-1, ПК-6; ПК-8	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	литературой 1.5 Методы и средства экспериментального определения свойств материалов. Оценка перспективности и экономической эффективности научно-исследовательских работ 1.6 Обработка и обобщение полученных данных. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации. 1.7 Оформление результатов исследования. Анализ экспериментальных данных 2.1 Форма и структура научных сообщений: отчет, тезисы, доклад, статья, обзор. 2.2 Как правильно писать статью. Структура статьи 2.3 Правила оформления научно исследовательских работ. 2.4 Структура научного исследования. Гипотеза. Новизна. 2.5 Оформление собственного эксперимента в научную публикацию. Написание статьи по теме исследования		
Б1.В.12	Композиция художественно-промышленных изделий Цели и задачи изучения дисциплины Целью дисциплины является получение теоретических знаний видов композиции, законов композиции, средств художественной выразительности при решении композиции художественно-промышленных изделий. Формирование навыков работы различными материалами, композиционными средствами в создании художественных объектов. Основные разделы дисциплины 1. Композиция 1.1 Понятие «композиция» в искусстве. Виды композиции 1.2 Законы композиции. Основные правила композиции 1.3 Понятие доминанты – композиционного центра 1.4 Орнамент. Виды орнамента. 2. Средства выразительности в композиции 2.1 Геометрические формы в композиции. 2.2 Стилизация. Комбинаторика. Средства художественной выразительности в композиции. 2.3 Оверлеппинг и его роль в композиции. 2.4 Принципы построения рельефной композиции	ПК-1	108 (3)
Б1.В.13	Технология изготовления сувенирных изделий из камня Цели и задачи изучения дисциплины Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.13 «Технология изготовления сувенирных изделий из камня» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка	ПК-1; ПК-5	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения сувенирного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины</p> <p>1. Раздел. Проектирование и изготовление сувенирного изделия из поделочного камня</p> <p>1.1 "Сувенирные изделия из поделочного камня. Классификация и назначение".</p> <p>1.2 "Анализ декоративно-художественных изделий сувенирного плана из поделочного камня".</p> <p>1.3 "Декоративные особенности поделочного камня, учитываемые при изготовлении сувенирного изделия".</p> <p>1.4 "Разработка эскиза и чертежей сувенирного изделия на основе анализа форм и назначения изделия".</p> <p>1.5 "Разработка технологического процесса изготовления сувенирного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала".</p> <p>2. Раздел. Изготовление сувенирного изделия из поделочного камня</p> <p>2.1 "Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей".</p> <p>2.2 "Изготовление сувенирного изделия по эскизам, с применением основных технологических операций по обработке камня".</p> <p>2.3 "Оценка качества изделия, знаний и умений по технологии обработки камня".</p>		
Б1.В.14	<p>Художественная обработка традиционных материалов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p>	ПК-3; ПК-5	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.14 «Художественная обработка традиционных материалов» является получение теоретических знаний и практических умений по технологии изготовления изделий из камня с применением различных технологий художественной обработки поделочного камня. В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей. В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Разработка художественно-промышленного изделия из поделочного камня</p> <p>1.1 «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2 «Анализ декоративно-художественных изделий с использованием традиционных материалов».</p> <p>1.3 «Особенности разработки технической документации художественно-промышленного изделия сложных форм».</p> <p>1.4 «Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».</p> <p>2. Раздел. Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня</p> <p>2.1 «Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей».</p> <p>2.2 «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественно-промышленного изделия с использованием традиционных материалов».</p> <p>2.3 «Заготовительные операции».</p> <p>2.4 «Операции формообразования».</p> <p>2.5 «Финишные операции при обработке элементов из традиционных материалов. Полирование. Материалы для полирования».</p> <p>2.6 «Контроль качества художественного изделия с использованием традиционных материалов».</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>3. Раздел. Разработка художественно-промышленного изделия сложных форм из поделочного камня</p> <p>3.1 «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>3.2 «Анализ художественных изделий с использованием традиционных материалов».</p> <p>3.3 «Особенности разработки технической документации художественно-промышленного изделия».</p> <p>3.4 «Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия с учетом особенностей материала».</p> <p>4. Раздел. Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия сложных форм из поделочного камня</p> <p>4.1 «Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей».</p> <p>4.2 «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественно-промышленного изделия с использованием традиционных материалов».</p> <p>4.3 «Заготовительные операции».</p> <p>4.4 «Операции формообразования».</p> <p>4.5 «Финишные операции при обработке материалов. Полирование. Материалы для полирования».</p> <p>4.6 «Контроль качества художественного изделия с использованием традиционных материалов».</p>		
Б1.В.15	<p>Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.15 «Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов» является: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов». В области воспитания целью является развитие у обучающихся</p>	ПК-1; ПК-5, ПК-7	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей. В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Разработка дизайна объемного ювелирного изделия из металла.</p> <p>1.1. Тема: «Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2. Тема: «Классификация объемных ювелирных изделий из металла».</p> <p>1.3.Тема: «Конструктивные особенности объемных ювелирных изделий из металла».</p> <p>1.4. Тема: «Инструменты, оборудование, приспособления, применяемые для изготовления объемных ювелирных изделий».</p> <p>1.5. Тема: «Анализ ювелирных изделий из металла. Разработка эскиза художественного изделия на основе анализа форм и назначения изделия».</p> <p>1.6. Тема: «Разработка дизайна объемного изделия как предмета интерьера».</p> <p>2. Раздел. Виды технологий изготовления объемных ювелирных изделий.</p> <p>2.1. Тема: «Расчет разверток для объемных ювелирных изделий».</p> <p>2.2. Тема: «Разработка технологического процесса изготовления объемного изделия из металла».</p> <p>2.3. Тема: «Технология пайки деталей объемного изделия из металла».</p> <p>2.4. Тема. «Изготовление объемного оригинального художественного изделия из металла».</p> <p>2.5. Тема: «Контроль качества объемных изделий из металла».</p>		
Б1.В.16	<p>Основы эргономики</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Цель изучения – сформировать у студентов представления о взаимосвязи технической эстетики, инженерной психологии и производственной эргономики для обеспечения комфортных</p>	ПК-2; ПК-3, ПК-8	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>условий жизнедеятельности как в процессах труда и быта так и отдыха. Изучение теоретического материала и выполнение практических заданий по данной дисциплине направлено на формирование у студентов необходимых профессиональных компетенций в области дизайн-проектирования.</p> <p>Основные разделы дисциплины</p> <p>1. Эргономика – естественнонаучная основа дизайна</p> <p>1.1 Этапы развития эргономики. Факторы, определяющие эргономические требования.</p> <p>1.2 Методы исследований и задачи эргодизайна. Эргономическая программа проектирования среды обитания.</p> <p>2. Система «человек – среда жизнедеятельности»</p> <p>2.1 Параметры факторов среды воздействия на человека. Среда производственная. Среда бытовая. Среда социально-общественная.</p> <p>2.2 Антропометрические требования в эргономике. Человек – мера всех, вещей. Пропорции человеческого тела. Человек и занимаемое им место. Психофизиологический аспект эргономики. Связь человека и техники на психологическом уровне.</p> <p>2.3 Цвет и жизнедеятельность человека в архитектурной среде. Влияние цвета и света на восприятие объемов в пространстве.</p> <p>2.4 Основные элементы оборудования и наполнения среды. Эргономическая оценка художественно-промышленных изделий.</p> <p>2.5 Эргономический расчет параметров рабочего места. Эргономические требования к мебели и художественно-промышленным изделиям.</p>		
Б1.В.17	<p>Формообразование объектов художественно-промышленных изделий</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целью освоения дисциплины «Формообразование объектов художественно-промышленных изделий» является получение знаний в области теории формообразования художественно-промышленных изделий и методологии решения задач проектирования художественно-промышленной продукции, формирование профессиональных компетенций по основам формы как конечного продукта творческого процесса.</p> <p>Основные разделы дисциплины</p> <p>1. Введение в формообразование. Двухмерное формообразование.</p> <p>1.1 Понятийный аппарат. Теоретический обзор форм в дизайне художественно-промышленных изделий. Методология полноценного формообразования.</p>	ПК-1; ПК-2	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>1.2 Использование приема формообразования объектов со стилизацией и трансформацией.</p> <p>1.3 Происхождение формы в дизайне художественно-промышленных изделий.</p> <p>1.4 Использование формообразования в различных видах дизайна.</p> <p>1.5 Характеристики линий в передаче эмоционального состояния.</p> <p>1.6 Линейная стилизация и трансформация. Приемы стилизации и трансформации.</p> <p>1.7 Стилизация и трансформация. Силуэт.</p> <p>1.8 Стилизация и трансформация. Комбинаторика.</p> <p>1.9 Стилизация и трансформация с введением тона и цвета.</p> <p>2. Форма в проектировании художественно-промышленных предметов. Трехмерное формообразование.</p> <p>2.1 Трансформация объема художественно-промышленного изделия прямоугольными геометрическими телами.</p> <p>2.2 Объемно-пластическая композиция из геометрических тел (врезка) с помощью имитации проволоочной конструкции.</p> <p>2.3 Трансформация формы из геометрических тел.</p> <p>2.4 Трансформация формы художественно-промышленного изделия в различных стилях изобразительного искусства, архитектуры и дизайна (кубизм, абстракционизм, конструктивизм, супрематизм и др.).</p> <p>2.5 Сравнение художественно-промышленных изделий, сходных по материалу, объему и конструкции.</p> <p>2.6 Трансформация формы от реального объекта к простым формам.</p>		
Б1.В.18	<p>Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целью освоения дисциплины «Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий» является получение знаний в области теории макетирования и моделирования художественно-промышленных изделий и методологии решения задач проектирования художественно-промышленной продукции, формирование профессиональных компетенций по основам макетирования и моделирования как конечного продукта творческого процесса.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Введение в макетирование и моделирование.</p> <p>1.1 Методология полноценного макетирования и моделирования.</p> <p>1.2 Функция и формирование пространства внутренней структуры объекта.</p>	ПК-1; ПК-7	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	1.3 Растровая, векторная и фрактальная компьютерная графика. Применение компьютерных технологий в макетировании и моделировании. 1.4 Происхождение формы в дизайне художественно-промышленных предметов. 1.5 Перевод плоскости в 3-мерную форму. 1.6 Метод развёртки. 1.7 Метод секущих плоскостей. 1.8 Смешанные композиции из линейных, плоскостных, объемных элементов. 1.9 Концептуальное моделирование. Металлоконструкция. 2. Технические приемы и средства пластического макетирования и моделирования художественно-промышленных изделий. 2.1 Рельефная интерпретация художественно-промышленного изделия. 2.2 Пространственная композиция из простых геометрических тел на заданную тему. 2.3 Усиление и разрушение формы на основе модуля. 2.4 Выражение заданного образа художественно-промышленного изделия. 2.5 Создание различных форм в единой композиции.		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-5	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология изготовления мозаики из поделочного камня Цели и задачи изучения дисциплины: Целью дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.01 «Технология изготовления мозаики из поделочного камня» является получение теоретических знаний и практических умений по технологии изготовления мозаики из камня с применением современных технологий художественной обработки камня, овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов». В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей. В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику	ПК-1; ПК-5	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Мозаика из камня. Проектирование мозаичного изделия из камня</p> <p>1.1 «Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2 «Исторические сведения возникновения и развития мозаики из камня».</p> <p>1.3 «Анализ художественных изделий в технике мозаика из поделочного камня».</p> <p>1.4 «Разработка эскиза изделия с элементами мозаики из камня». «Изготовление картона мозаики».</p> <p>2. Раздел. Основные требования и технологические операции при изготовлении мозаики из камня</p> <p>2.1 «Разработка технологической последовательности изготовления мозаики».</p> <p>2.2 «Изготовление мозаики с применением основных технологических операций по обработке поделочного камня».</p> <p>2.3 «Финишные операции при изготовлении мозаики. Полирование».</p> <p>2.4 «Оценка качества изделия, знаний и умений по технологии изготовления мозаики».</p>		
Б1.В.ДВ. 01.02	<p>Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целями освоения дисциплины «Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов» являются: подготовить будущих инженеров-технологов к самостоятельному решению задач производственно-технологической деятельности: выбор металлов, сплавов и ювелирных технологий для производства. В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей. В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере декоративно-прикладного искусства и народных промыслов и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на рынке</p>	ПК-1; ПК-5	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Виды ювелирной обработки металлов и сплавов.</p> <p>1.1. Тема: «Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2. Тема: «Основные виды ювелирной обработки металлов и сплавов (исторический аспект)».</p> <p>1.3. Тема: «Использование различных технологий в дизайне ювелирных и декоративных изделий из металла и сплавов».</p> <p>1.4. Тема: «Особенности изготовления ювелирных изделий в технике просечной металл».</p> <p>2. Раздел. Технологии изготовления моделей художественно-промышленных объектов</p> <p>2.1. Тема: «Анализ художественных изделий пластических форм из металла».</p> <p>2.2. Тема: «Разработка эскиза и чертежей художественно-промышленного изделия на основе анализа форм и назначения изделия».</p> <p>2.3. Тема: «Разработка технологического процесса изготовления изделия из металла с учетом особенностей материала».</p> <p>2.4. Тема: «Технологический процесс изготовления художественного изделия».</p> <p>2.5. Тема: «Контроль качества художественного изделия из металла».</p>		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-5, ПК-7	
Б1.В.ДВ.02.01	<p>Технология изготовления ювелирных украшений</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.06.01 «Технология изготовления ювелирных украшений» является: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология</p>	ПК-1; ПК-5, ПК-7	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>художественной обработки материалов».</p> <p>Основные разделы дисциплины</p> <p>1. Раздел. Классификация, ассортимент, конструкция ювелирных украшений.</p> <p>1.1. Тема: «Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2. Тема: «Классификация ювелирных украшений. Ассортимент ювелирных изделий».</p> <p>1.3. Тема: «Конструкция ювелирных изделий группы личных украшений».</p> <p>1.4. Тема: «Анализ ювелирных изделий из металла. Разработка эскиза художественного изделия на основе анализа форм и назначения изделия».</p> <p>1.5. Тема: «Технологический процесс изготовления ювелирных украшений из металла с учетом особенностей материала».</p> <p>1.6. Тема: «Контроль качества художественного изделия из металла». тр</p> <p>2. Раздел. Изготовление ювелирных украшений.</p> <p>2.1.Тема: «Анализ ювелирных изделий из металла с ювелирными вставками.</p> <p>2.2. Тема: «Разработка ювелирного украшения на основе конструктивных особенностей изделия».</p> <p>2.3. Тема: «Выбор вставок в ювелирные украшения».</p> <p>2.4. Тема: «Разработка технологического процесса изготовления ювелирного украшения».</p> <p>2.5. Тема: «Изготовление ювелирного изделия в материале».</p> <p>2.6. Тема: «Контроль качества художественного изделия из металла».</p>		
Б1.В.ДВ.02.02	<p>Художественная обработка неметаллических материалов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.02.02 «Художественная обработка неметаллических материалов (камень)» является получение теоретических знаний и практических умений по технологии изготовления изделий из камня с применением различных технологий художественной обработки поделочного камня.</p> <p>Основные разделы дисциплины</p> <p>1. Раздел. Разработка художественно-промышленного изделия из поделочного камня</p> <p>1.1 «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>1.2 «Анализ декоративно-художественных изделий» из</p>	ПК-1; ПК-5, ПК-7	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>поделочного камня).</p> <p>1.3 «Особенности разработки технической документации художественно-промышленного изделия сложных форм».</p> <p>1.4 «Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».</p> <p>2.Раздел. Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня</p> <p>2.1 «Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей».</p> <p>2.2 «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественно-промышленного изделия».</p> <p>2.3«Заготовительные операции. Операции формообразования. Финишные операции».</p> <p>2.4 «Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Основные приемы при работе на шлифовальном станке».</p> <p>2.5 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».</p> <p>2.6 «Контроль качества художественного изделия из камня».</p> <p>3. Раздел. Разработка художественно-промышленного изделия сложных форм из поделочного камня</p> <p>3.1 «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».</p> <p>3.2 «Анализ художественных изделий из поделочного камня».</p> <p>3.3 «Особенности разработки технической документации художественно-промышленного изделия сложных форм».</p> <p>3.4 «Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».</p> <p>4.Раздел. Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия сложных форм из поделочного камня</p> <p>4.1 «Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей».</p> <p>4.2 «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественно-промышленного изделия сложных форм».</p> <p>4.3«Заготовительные операции. Операции формообразования. Финишные операции».</p> <p>4.4«Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Основные приемы при работе на шлифовальном станке».</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	4.5 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования». 4.6 «Контроль качества художественного изделия из камня».		
БЛОК 2. ПРАКТИКА			
Обязательная часть			
Б2.О.01 (У)	<p>Учебная-ознакомительная практика</p> <p>Цели и задачи практики:</p> <p>Целями учебной-ознакомительной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> осознание социальной значимости своей будущей профессии; закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам; приобретение профессиональных умений и навыков практической работы в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 29.03.04 "Технология художественной обработки материалов"; ознакомление студентов с характером и особенностями их будущей профессии. <p>Задачами учебной-ознакомительной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепление и углубление на практике теоретических знаний по специализированным дисциплинам полученных на предыдущих этапах обучения; - ознакомление с организационно-техническими принципами управления и деятельностью мастерских по художественной обработке материалов; - изучение факторов, влияющих на качество товаров; - сбор материалов для выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ. <p>ОПК-1 Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p>ОПК-1.1 Использует естественнонаучные и общеинженерные знания для решения вопросов в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2 Применяет методы математического моделирования при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая создание 3D-моделей для конструирования разрабатываемых изделий</p> <p>ОПК-1.3 Применяет методы математического анализа для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов</p> <p>ОПК-2 Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и</p>	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-2.1 Использует знания о современных материалах и технологиях для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-2.2 Осуществляет выбор материалов и технологий для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов с учетом экономических ограничений и требований к качеству продукции</p> <p>ОПК-2.3 Реализует современные технически совершенные технологии по изготовлению конкурентоспособных художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-4 Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и их реставрации</p> <p>ОПК-4.1 Использует современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства художественно-промышленных объектов и их реставрации</p> <p>ОПК-4.2 Решает задачи проектирования художественно-промышленных объектов с использованием САПР</p> <p>ОПК-4.3 Проводит анализ современных информационных технологий при решении задач производства художественно-промышленных объектов и их реставрации</p> <p>ОПК-5 Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</p> <p>ОПК-5.1 Выбирает эффективные технические решения безопасные для окружающей среды и ее защиты от техногенных воздействий, возникающих в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.2 Обеспечивает соответствие технологических процессов международным и российским требованиям защиты окружающей среды от техногенных воздействий</p> <p>ОПК-5.3 Реализует технические решения по обеспечению безопасности продукции в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями</p> <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание): Подготовительный (этап подготовки к практике) Оперативный (этап проведения практики) Отчетный (этап подведения итогов практики)</p>		
Б2.О.01 (У)	Учебная-технологическая (конструкторско-технологическая) практика Цели и задачи практики:	ОПК-2, ОПК-	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>Целями учебно-технологической (конструкторско - технической) практики по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов являются - закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплин общеобразовательного и профессионального циклов.</p> <p>Задачами учебно-технологической (конструкторско - технической) практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение оборудования, оснастки, технологических процессов для производства художественно-промышленных изделий; - изучение технологий изготовления художественно-промышленных изделий, используемых на предприятии прохождения практики; - разработка эскиза и технологии изготовления художественно-промышленного изделия; - проведение исследований в области разработки новых и применения известных материалов и технологий для создания художественно-промышленных изделий; - проведение анализа свойств, используемых материалов и контроль качества готовой продукции с использованием необходимых методов и средств исследования <p>ОПК-2 Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-2.1 Использует знания о современных материалах и технологиях для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-2.2 Осуществляет выбор материалов и технологий для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов с учетом экономических ограничений и требований к качеству продукции</p> <p>ОПК-2.3 Реализует современные технически совершенные технологии по изготовлению конкурентоспособных художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-3 Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления</p> <p>ОПК-3.1 Проводит измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления</p> <p>ОПК-3.2 Использует методики определения состава, свойств и параметров структуры материалов и методы оценки</p>	3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий</p> <p>ОПК-3.3 Анализирует, сопоставляет и описывает полученные результаты исследований</p> <p>ОПК-6 Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации</p> <p>ОПК-6.1 Проводит анализ технической документации в процессе производства и реставрации художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-6.2 Использует техническую документацию в процессе производства и реставрации художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-6.3 Принимает участие в разработке технической и нормативной документации, необходимой в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя</p> <p>ОПК-7.1 Применяет методы оптимизации технологических процессов производства художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя</p> <p>ОПК-7.2 Использует методику оптимизации технологии изготовления художественно-промышленных изделий с учетом современного состояния рынка, основных потребительских свойств изделий и нормативных требований к ним</p> <p>ОПК-7.3 Обеспечивает оптимизацию технологических процессов производства художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя</p> <p>ОПК-8 Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-8.1 Производит расчеты технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов, используя аналитические модели</p> <p>ОПК-8.2 Использует методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения</p> <p>ОПК-8.3 Использует аналитический аппарат проектирования</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий</p> <p>ОПК-9 Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков</p> <p>ОПК-9.1 Сбор и анализ информации для исследования товарных рынков</p> <p>ОПК-9.2 Применяет знания в области маркетинга для решения производственных задач</p> <p>ОПК-9.3 Анализирует результаты маркетинговых исследований товарных рынков для повышения эффективности работы предприятия</p> <p>ОПК-10 Способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-10.1 Проводит стандартные и сертификационные испытания художественно-промышленных объектов</p> <p>ОПК-10.2 Использует методику проведения стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции для выявления причин, вызывающих снижение качества продукции</p> <p>ОПК-10.3 Проводить анализ информации, полученной в результате стандартных и сертификационных испытаний для устранения причин, вызывающих снижение качества продукции</p> <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):</p> <p>Вводная часть практики.</p> <p>Проведение собрания со студентами перед началом практики.</p> <p>Выдача задания на практику.</p> <p>Вводная часть практики.</p> <p>Ознакомление с основами техники безопасности работы на технологическом оборудовании</p> <p>Художественно - проектный раздел</p> <p>Разработка эскизов художественных изделий с учетом последних тенденций моды.</p> <p>Использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта.</p> <p>Технологический раздел</p> <p>Разработка технологии изготовления художественных изделий с максимальным использованием современного технического оборудования.</p> <p>Аналитический раздел</p> <p>Описание всех этапов технологической цепочки,</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>используемых при изготовлении художественных изделий. Исследовательский раздел Анализ свойств материалов, используемых при изготовлении художественных изделий. Заключительная часть практики. Проведение собрания со студентами по итогам практики. Анализ работы студента во время прохождения практики Общая трудоемкость практики/НИР составляет 6 зачетных единиц 216 акад</p>		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01 (П)	<p>Производственная-технологическая (конструкторско-технологическая) практика Цели и задачи практики: Целями Б2.В.01(П) «Производственная-технологическая (конструкторско-технологическая) практика» по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка металла и камня» являются - закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла, формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий из металла требуемого качества, технологические процессы обработки различных материалов, применяемых в условиях производства, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические цепочки для исполнения изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей. В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере декоративно-прикладного искусства и народных промыслов и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на рынке труда.</p>	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>Задачами производственной-технологической (конструкторско-технологической) практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение оборудования, оснастки, технологических процессов для производства художественно-промышленных изделий; - изучение технологий изготовления художественно-промышленных изделий, используемых на предприятии прохождения практики; - разработка эскиза и технологии изготовления художественно-промышленного изделия; - проведение исследований в области разработки новых и применения известных материалов и технологий для создания художественно-промышленных изделий; - проведение анализа свойств, используемых материалов и контроль качества готовой продукции с использованием необходимых методов и средств исследования <p>ПК-4 Способен проводить контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса</p> <p>ПК-4.1 Осуществляет контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса</p> <p>ПК-5 Владеет навыками изготовления художественных изделий в традициях народных художественных промыслов</p> <p>ПК-5.1 Разрабатывает художественно-промышленные изделия из металла и камня</p> <p>ПК-5.2 Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса</p> <p>ПК-5.3 Выполняет технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из металла и камня</p> <p>ПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием компьютерного моделирования, визуализации, презентации модели продукта</p> <p>ПК-6.1 Использует современные технологии и САПР объемно-пространственного и графического проектирования художественно-промышленного изделия</p> <p>ПК-7 Способен выполнять конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований</p> <p>ПК-7.1 Создает художественно-конструкторский проект изделия с помощью компьютерных программ</p> <p>ПК-7.2 Составляет техническое задание на проектирование художественно-промышленных изделий</p> <p>ПК-7.3 Разрабатывает техническую документацию на проектируемое изделие</p> <p>ПК-8 Способен выполнять простые и средней сложности</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>работы при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции</p> <p>ПК-8.1 Выполняет простые и сложные антропометрические исследования и испытания с целью выявления эргономичности и иных характеристик продукции</p> <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводная часть практики. Проведение собрания со студентами перед началом практики. Выдача задания на практику. 2. Художественно - проектный раздел 5 Разработка эскизов художественных изделий с учетом последних тенденций моды. Использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения законченного дизайнерского продукта. 3. Технологический раздел Разработка и технология изготовления художественных изделий с максимальным использованием современного технического оборудования. 4. Аналитический раздел Описание всех этапов технологической цепочки, используемых при изготовлении художественных изделий. 5. Исследовательский раздел Анализ свойств материалов, используемых при изготовлении художественных изделий. 6. Заключительная часть практики. 7. Проведение собрания со студентами по итогам практики. 		
Б2.В.02 (П)	<p>Производственная-преддипломная практика</p> <p>Цели и задачи практики:</p> <p>Целью производственной преддипломной практики по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», направленность (профиль) программы «Художественная обработка древесины» является: выполнение выпускной квалификационной работы</p> <p>Задачами производственной преддипломной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -провести предварительную работу по сбору теоретического материала -дать навыки графического изображения изделий декоративно-прикладного назначения; -сформировать комплексный подход к решению задач разработки дизайна, реализации стилового и технологического решения художественных изделий. 	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>ПК-1 Владеет навыками эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования</p> <p>ПК-1.1 Создает эскизы, макеты и образцы художественно-промышленных изделий</p> <p>ПК-2 Устанавливать соответствие характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям</p> <p>ПК-2.1 Проводит анализ художественно-промышленного изделия на предмет соответствия характеристик эргономическим и иным требованиям</p> <p>ПК-3 Способен проводить контроль реализации эргономических требований при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений</p> <p>ПК-3.1 Проводит анализ проекта опытного образца художественно-промышленного изделия</p> <p>ПК-3.2 Контролирует соответствие конструкторской документации и технологической оснастки производства опытного образца и вносит изменения в документацию</p> <p>ПК-4 Способен проводить контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса</p> <p>ПК-4.1 Осуществляет контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса</p> <p>ПК-5 Владеет навыками изготовления художественных изделий в традициях народных художественных промыслов</p> <p>ПК-5.1 Разрабатывает художественно-промышленные изделия из металла и камня</p> <p>ПК-5.2 Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса</p> <p>ПК-5.3 Выполняет технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из металла и камня</p> <p>ПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием компьютерного моделирования, визуализации, презентации модели продукта</p> <p>ПК-6.1 Использует современные технологии и САПР объемно-пространственного и графического проектирования художественно-промышленного изделия</p> <p>ПК-7 Способен выполнять конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований</p> <p>ПК-7.1 Создает художественно-конструкторский проект изделия с помощью компьютерных программ</p> <p>ПК-7.2 Составляет техническое задание на проектирование</p>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>художественно- промышленных изделий</p> <p>ПК-7.3 Разрабатывает техническую документацию на проектируемое изделие</p> <p>ПК-8 Способен выполнять простые и средней сложности работы при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции</p> <p>ПК-8.1 Выполняет простые и сложные антропометрические исследования и испытания с целью выявления эргономичности и иных характеристик продукции</p> <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):</p> <p>Основной раздел</p> <p>1. Самостоятельный подбор материала по теме дипломной работы. Исторический обзор. Новизна и актуальность работы</p> <p>2. Эскизирование художественных изделий. Формирование умений эскизирования художественных изделий. Развитие навыков создания по эскизам рабочих чертежей. Основной раздел</p> <p>3. Подбор материала для изготовления изделий. Выбор материалов, обоснование выбора, виды операций, последовательность выполнения заготовительных операций. Основной раздел</p> <p>4. Изготовление изделия в рамках ВКР.</p>		
ФТД.ФАКУЛЬТАТИВЫ			
ФТД.01	<p>Технологический практикум по обработке камня</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) ФТД.01 «Технологический практикум по обработке камня» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Художественно-промышленного изделия простых форм из поделочного камня</p> <p>1.1 «Организация работы в мастерской по обработке камня.</p>	ПК-1, ПК-5	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>Общие требования безопасности труда и производственной санитарии.</p> <p>1.2 «Поделочный камень как материал для камнеобработки. Физико-механические свойства поделочных камней».</p> <p>1.3 «Декоративно-художественные изделия из камня. Классификация декоративно-художественных изделий».</p> <p>1.4 «Анализ художественных изделий из поделочного камня».</p> <p>1.5 «Разработка эскиза художественно-промышленного изделия на основе анализа форм и назначения изделия».</p> <p>2. 2 . Раздел. Технологические основы обработки поделочного камня</p> <p>2.1 «Материалы, применяемые при обработке поделочного камня. Абразивные материалы».</p> <p>2.2 «Инструменты, применяемые при обработке поделочного камня. Абразивные инструменты. Абразивно-алмазные инструменты. Инструменты для полирования камня».</p> <p>2.3 «Заготовительные операции. Распиловка и сверление камня. Классификация и устройство распиловочных станков. Работа камнерезного станка».</p> <p>2.4 «Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Устройство и основные приемы при работе на шлифовальном станке».</p> <p>2.5 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».</p> <p>2.6 «Контроль качества художественного изделия из камня».</p>		
ФТД.02	<p>Технологический практикум по обработке металла</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) ФТД.02 «Технологический практикум по обработке металла» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Художественная обработка металла и камня».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их</p>	ПК-1, ПК-5	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.</p> <p>В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Развить культуру художественно-технологического мышления в области понятий о методах, техниках обработки и приемах декорирования металла художественной эмалью. • Познакомить студентов с инструментами, используемыми в технологии эмальерного (выемчатая эмаль) производства. • Научить студентов пользоваться инструментами, используемыми в эмальерном (выемчатая эмаль) производстве. • Дать наиболее полную информацию о технологических приемах в области эмальерного (выемчатая эмаль) производства. • Научить студентов самостоятельно выбирать оптимальные технологические решения при создании художественных изделий в технике выемчатой эмали. • Познакомить с основами техники безопасности и методами защиты производственного персонала при работе с химическими препаратами, агрессивными средами в соответствии с технологией художественного производства. <p>Основные разделы дисциплины</p> <p>1. Теоретические основы художественного эмалирования</p> <p>1.1 Материалы и инструменты, используемые в процессе эмалирования.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эмаль - стекло. Сырье для изготовления эмали. • Свойства эмали. • Виды эмалей. Палитра эмалей. • Металлы, используемые в процессе эмалирования. • Инструменты, применяемые в процессе художественного эмалирования. <p>Оборудование, используемое в процессе художественного эмалирования.</p> <p>1.2 Процесс эмалирования.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Охлаждение и правка эмали после обжига. • Травление эмалированных изделий. • Подготовка металлической основы. 		

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка эмали. • Нанесение эмали. • Контрэмаль. • Сушка нанесенной эмали. • Обжиг эмали. • Шлифование и полирование эмали. <p>Смешивание эмалей разных цветов.</p> <p>1.3 Технологии эмалирования.</p> <p>Традиционные технологии эмалирования.</p> <p>Нетрадиционные технологии эмалирования.</p> <p>1.4 Виды брака в эмали. Причины появления и способы устранения.</p>		