



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 № 5 от 28 февраля 2020 г.

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

_____ Д.В. Терентьев

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

Направление подготовки
**29.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ
ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ**

Направленность (профиль) программы
**Ювелирное дело и художественная обработка
природного камня**

Магнитогорск, 2024

ОП-СТХ6-24-2

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды форм ируем ых компе тенци й | Объем, акад. час (з.е.) |
|------------------------------------|--|--|----------------------------------|
| БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | |
| Обязательная часть | | | |
| Б1.О.01 | История России | | |
| Б1.О.01.01 | <p>Отечественная история</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>1 Цели освоения дисциплины (модуля)</p> <p>Целями освоения дисциплины «Отечественная история» являются: сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской истории; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях всемирно-исторического процесса, с главным акцентом на изучение и введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения 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. <ol style="list-style-type: none"> 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 завоевателями 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 В XVIII В. <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Преобразования традиционного общества при Петре I 5.2 Дворцовые перевороты. 5.3 Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II 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 6.2 Первая российская революция и ее последствия. 6.3 Россия в Первой мировой войне 6.4 Первая российская революция и ее последствия. | УК-5 | 72 (2) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|------------|---|------------------------------|-------------------------|
| | 7. Россия между двумя мировыми войнами 7.1 Россия в 1917 г. 7.2 Гражданская война и интервенция. Военный коммунизм 7.3 Внутренняя политика СССР в 1920 – 1930-е гг 7.4 Внешняя политика СССР в 1920-1930е гг. Вторая мировая война 7.5 СССР в годы Великой Отечественной войны 8. СССР во второй половине XX века 8.1 Послевоенное устройство мира (1946 –1991) 8.2 СССР в 1945-1964 гг.: послевоенное восстановление народного хозяйства и попытки реформирования 8.3 СССР в 1965 – 1991гг 9 СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ1991–2022 9.1 Россия в 1990-е гг. 9.2 Внутренняя политика Российской Федерации (2000-е - 2022 гг.) 10. Экзамен | | |
| Б1.О.01.02 | История Великой Отечественной войны Целями освоения дисциплины «История Великой Отечественной войны» являются: сформировать у студентов комплексное представление об истории Великой Отечественной войны, ее месте в спасении мировой цивилизации; воспитать чувство гражданственности и патриотизма, готовность к сохранению исторической памяти, выработать навыки поиска, анализа и отделения исторических фактов от фальсификаций. Основные разделы дисциплины: Раздел 1. Великая Отечественная война 1.1 Причины и начало Второй мировой войны (1939-июнь 1941гг.) 1.2. Проблема готовности СССР к полномасштабному военному столкновению 1.3. Оборонительные бои 1941-ноября 1942гг. на советско-германском фронте. 1.4. Коренной перелом в войне (Сталинградское сражение, курская битва) 1.5. Наступательные операции Красной Армии 1944-1945гг. 1.6. Военная техника Второй мировой войны. 1.7. Полководцы и солдаты. Герои и подвиги. 2. Советские территории в условиях оккупации 2.1. Оккупационный аппарат управления. Нацистская пропаганда и план «Ост». 2.2. Нацистский террор. Механизмы уничтожения мирного населения 2.3. Холокост: уничтожение, сопротивление, спасение | УК-5 | 72(2) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>2.4. Проблема военного плена.</p> <p>2.5. Движение сопротивления на оккупированных территориях СССР</p> <p>2.6. Коллаборационизм в годы Великой Отечественной войны</p> <p>3. Советское государство в условиях военной лизации</p> <p>3.1 Организация управления страной в условиях военного времени. Государство и общество.</p> <p>3.2. Эвакуация производительных сил в восточные регионы СССР.</p> <p>3.3. Развитие экономического и оборонного потенциала СССР в годы войны.</p> <p>3.4. Повседневная жизнь городского населения и сельских жителей в условиях войны</p> <p>3.5. Идеология и пропагандистская работа</p> <p>3.6. Культура и искусство</p> <p>3.7. Великая Отечественная война и Южный Урал</p> <p>4. Итоги и последствия Великой Отечественной войны и второй мировой войны для страны и мира</p> <p>4.1. Формирование антигитлеровской коалиции и роль поставок в СССР по ленд-лизу.</p> <p>4.2. Итоги Великой отечественной войны и причины победы СССР</p> <p>4.3. Суды над военными преступниками. Нюрнбергский международный трибунал: историческое событие</p> <p>4.4. Итоги Второй мировой войны и формирование нового миропорядка.</p> <p>4.5. Война в памяти поколений россиян</p> | | |
| Б1.О.02 | <p>Личностно-профессиональное саморазвитие</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Формирование профессионально-личностных качеств бакалавра</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Психология.</p> <p>1.1 Личностно-профессиональное саморазвитие.</p> <p>1.2 Индивидуально-типические характеристики человека и индивидуальный стиль деятельности.</p> <p>1.3 Психологическая характеристика личности: характер, способности, направленность.</p> <p>1.4 Интеллектуальная сфера личности.</p> <p>1.5 Эмоционально-волевая сфера личности.</p> <p>Раздел 2. Личность в системе межличностных отношений.</p> <p>2.1 Социализация.</p> <p>2.2 Общение.</p> <p>2.3 Семья как объект развития личности.</p> | УК-6 | 108 (3) |
| Б1.О.03 | Культурология | УК-5 | 72 |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов устойчивых и целостных представлений о культуре как специфической и универсальной форме человеческой самоорганизации; об основных формах и закономерностях мирового процесса 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. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Культура как основной предмет изучения культурологии</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Культура как феномен 1.2 Культурология как наука <p>2. Раздел 2. Типология культуры</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Индо-буддийский тип культуры 2.2 Китайско-конфуцианский тип культуры 2.3 Христианство как основа западного типа культуры 2.4 Ислам как одна из основ восточного типа культуры 2.5 Русская культура как особый тип <p>3. Раздел 3. Основные культурологические концепции</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Культура и личность в свете культурологических концепций 3.2 Основные проблемы развития современной культуры | | (2) |
| Б1.О.04 | <p>Иностранный язык</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>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 областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности, а так же для дальнейшего самообразования.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Я в современном мире 1.1 Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме | УК-4 | 252 (7) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>«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> <p>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»</p> <p>7.2 Диагностика сформированности навыков, умений по всем видам деятельности</p> | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| Б1.О.05 | <p>Правоведение</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у студентов знаний, позволяющих обучающимся ориентироваться в системе законодательства Российской Федерации, давать юридическую оценку реальным событиям общественной жизни</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Основы государства и права</p> <p>1.1 Тема Государство: понятие, признаки, формы. Основы конституционного строя Российской Федерации</p> <p>1.2 Тема Право: понятие, источники. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Борьба с коррупцией</p> <p>Раздел 2. Основы частного права</p> <p>2.1 Тема Основы гражданского права</p> <p>2.2 Тема Основы семейного права</p> <p>2.3 Тема Основы трудового права</p> <p>Раздел 3. Основы публичного права</p> <p>3.1 Тема Основы административного права</p> <p>3.2 Тема Основы уголовного права</p> <p>3.3 Тема Основы экологического права</p> <p>Раздел 4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности</p> <p>4.1 Тема Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности</p> | УК-2 УК-10 | 108 (3) |
| Б1.О.06 | <p>Социальное партнерство</p> <p>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.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Научно-теоретические основы социального партнерства</p> <p>1.1 Основы формирования социального партнерства</p> <p>1.2 Социальное партнерство: содержание понятия и характеристики</p> <p>1.3 Базовые категории в теории социального партнерства</p> <p>2. Социальное взаимодействие: субъекты, уровни, формы</p> <p>2.1 Основы командообразования</p> <p>2.2 Внутри командные процессы и отношения</p> <p>2.3 Саморазвитие членов команды</p> <p>3. Социальное партнерство в разных сферах</p> <p>3.1 Социальное партнерство в системе социально-трудовых отношений</p> | УК-2, УК-3 | 72 (2) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|--|------------------------------|-------------------------|
| | 3.2 Практики социального партнерства 3.3 Социальное партнерство в системе страхования | | |
| Б1.О.07 | <p>Деловая коммуникация на русском языке</p> <p>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;</p> <p>- овладение способностью к составлению научно-аналитических отчетов, пояснительных записок для обеспечения проектной, управленческой и информационно-маркетинговой деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел 1. Деловая коммуникация как часть коммуникации на русском языке</p> <p>1.1 Вербальная коммуникация в деловом общении: нормативный аспект</p> <p>1.2 Функциональные стили современного русского языка.</p> <p>2. Раздел 2. Деловые бумаги</p> <p>2.1 Культура официально-деловой речи</p> <p>2.2 Документационное обеспечение деловых коммуникаций</p> <p>3. Раздел 3.</p> <p>3.1 Культура публичной речи</p> | УК-4 | 108 (3) |
| Б1.О.08 | <p>Философия</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Формировать способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>Развивать способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p> <p>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.</p> <p>Предоставление необходимого минимума знаний для формирования мировоззренческих оснований научно-исследовательской деятельности;</p> <p>Сформировать представление о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира;</p> <p>Определить основания активной жизненной позиции, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей</p> | УК-1, УК-5 | 108 (3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>профессиональной деятельности</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел 1</p> <p>1.1 Философская картина мира: концепция человека и проблема бытия</p> <p>2. Раздел 2</p> <p>2.1 История философии: многообразие картин материального мира. Сущность и смысл существования человека. Материальное бытие. Философское и нефилософское понимание матери.</p> <p>3. Раздел 3</p> <p>3.1 Идеальное бытие: сознание, мышление, язык. Гносеология: познавательные отношения человека с объективной реальностью. Методологические проблемы познания.</p> <p>4. Раздел 4</p> <p>4.1 Динамика общественного развития. Общество. Философская концепция культуры.</p> | | |
| Б1.О.09 | <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. Первая помощь в условиях чрезвычайной ситуации, способ защиты в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания.</p> <p>Классификация чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Первая помощь в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>2. Идентификация вредных и опасных факторов, способы защиты от вредных и опасных факторов производственной среды.</p> <p>Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем.</p> <p>Пожарная безопасность</p> <p>Охрана труда и безопасность в производственной сфере.</p> | УК-8, ОПК-5 | 144 (4) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>3. Техника безопасности при проведении определенных видов работ. Техника безопасности при проведении подготовительных работ, работ с материалами для изготовления художественных изделий. Техника безопасности при проведении работ по декоративной обработке художественных изделий. Информационная безопасность личности, общества, государства 3.3 Информационная безопасность личности, общества, государства.</p> | | |
| Б1.О.10 | <p>Физическая культура и спорт Цели и задачи изучения дисциплины: 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 Основные разделы дисциплины: Раздел 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов. 1.1. Физическая культура личности. Основные понятия и определения в области физической культуры. Компоненты физической культуры, ее социальные функции. Уровни сформированности физической культуры личности. 1.2. Направленное формирование личности в процессе воспитания. Связь различных видов воспитания в процессе физического воспитания. 1.3. Медико-педагогические основы физической подготовки. Основы обучения двигательным действиям. Раздел 2. Организационные и методические основы физического воспитания. 2.1. Методические принципы физического воспитания. Методы и средства физического воспитания. Методики воспитания физических качеств. 2.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Техника безопасности на занятиях физической культурой. 3. Раздел 3. Анатомо-морфологические и физиологические основы жизнедеятельности организма человека при занятиях физической культурой. 3.1.Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Внешняя среда и ее воздействие на организм и жизнедеятельность человека.</p> | УК-7 | 72 (2) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>3.2. Функциональная активность человека. Биологические ритмы и работоспособность.</p> <p>Раздел 4. Основы здорового образа жизни студента.</p> <p>4.1 Здоровье и его критерии. Ценностные ориентации молодежи на здоровый образ жизни.</p> <p>4.2. Контроль и самоконтроль физического состояния.</p> <p>Раздел 5. Спорт в системе физического воспитания.</p> <p>5.1. Виды спорта. Олимпийские игры.</p> <p>5.2. 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>Разработка эскизных вариантов для ВКР.</p> <p>Изделие из металла и камня</p> <p>3. Этапы дизайн-проектирования</p> <p>3.1 Сбор материала за весь курс обучения.</p> <p>Подготовить фото изделий. Разработать обложку для портфолио. Выбрать формат, шрифт и цветовое решение.</p> <p>3.2 Оформление портфолио.</p> <p>4. Разработка графических листов для ВКР.</p> <p>4.1 Разработка графических листов для ВКР.</p> | УК-2, ОПК-4 | 252 (7) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>На формате А2 на 1 листе оформить по теме исследования ВКР (исторический обзор, анализ аналогов, Классификация и др).</p> <p>4.2Разработка графических листов для ВКР.</p> <p>На формате А2 на 2 листе оформить ВКР (эскизы, 3Д модель).</p> <p>4.3Разработка графических листов для ВКР.</p> <p>На формате А2 на 3 листе оформить Технологический процесс изготовления изделия, основные этапы</p> <p>4.4Разработка графических листов для ВКР.</p> <p>На формате А2 на 4 листе оформить(экономические расчеты, себестоимость изделия, затраты на оборудование).</p> | | |
| Б1.О.12 | <p>Продвижение научной продукции</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>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 | УК-1 | 108 (3) |
| 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. | УК-2, УК-9, ОПК-2 | 108 (3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>Маркетинг. Оценка рынка.</p> <p>2. Технологическое предпринимательство</p> <p>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.</p> <p>3. Финансирование и оценка экономической эффективности проекта</p> <p>3.1 Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Риски проекта. Презентация предпринимательского проекта.</p> | | |
| 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.</p> <p>3. Производитель и потребитель в рыночной экономике</p> <p>3.1 Основы потребительского поведения. Основы теории производства. Производственная функция. Издержки</p> | УК-9 | 108 (3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>производства: понятие, виды. Выручка. Прибыль. Рентабельность. Определение цены и объема производства. Рынок ресурсов: особенности их экономического анализа</p> <p>4. Конкуренция: виды рыночных структур.</p> <p>4.1 Особенности рынка совершенной конкуренции. Три типа рынков несовершенной конкуренции. Антимонопольное регулирование</p> <p>5. 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 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> | | |
| Б1.О.15 | Производственный менеджмент | УК-9 | 108 |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <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. ESG-подход в ведении бизнеса</p> <p>1.1 Основы производственного менеджмента. ESG-подход в ведении бизнеса.</p> <p>2.Организация и управление производственным предприятием</p> <p>2.1 Организационные структуры управления предприятием</p> <p>2.2 Управление производственными фондами предприятия</p> <p>2.3 Управление затратами</p> <p>2.4 Организация и планирование оплаты труда и мотивации персонала</p> <p>2.5 Lean-менеджмент</p> <p>3.Методы оценки экономической эффективности организационно-технических решений</p> <p>3.1Методы оценки экономической эффективности организационно-технических решений</p> | ОПК-9 | (3) |
| Б1.О.16 | <p>Математика</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>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.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Линейная алгебра</p> <p>1.1 Линейная алгебра. Действия над матрицами.</p> | ОПК-1 | 216 (6) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>Определители и их свойства. Методы решения систем линейных уравнений: метод обратной матрицы, по формулам Крамера, метод Гаусса</p> <p>1.2 Векторная алгебра. Понятие вектора. Проекция вектора на ось. Линейные операции над векторами и их свойства. Разложение вектора по базису. Нелинейные операции над векторами</p> <p>2. Раздел 2. Аналитическая геометрия</p> <p>2.1. Аналитическая геометрия на плоскости. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка на плоскости</p> <p>2.2. Аналитическая геометрия в пространстве. Взаимное расположение плоскостей, прямых в пространстве, а также прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью.</p> <p>3. Дифференциальное и интегральное исчисление</p> <p>3.1. Пределы и непрерывность функции одной переменной. Производная. Механический, геометрический и экономический смысл производной и дифференциала. Правила дифференцирования</p> <p>3.2. Производные и дифференциалы высших порядков. Формула Тейлора. Правило Лопиталя. Исследование функций одной переменной с помощью дифференциального исчисления и построение их графиков</p> <p>3.3 . Определенный интеграл и его приложения.</p> <p>4. Интегральное исчисление функции одной переменной</p> <p>4.1. Первообразная функция. Неопределенный интеграл и его основные свойства. Таблица неопределенных интегралов. Основные методы интегрирования: подстановкой (заменой переменной) и по частям. Интегрирование различных функций</p> <p>4.2 Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Свойства определенного интеграла. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле. Вычисление площадей, длин дуг и объемов тел вращения</p> <p>5. Дифференциальное и интегральное исчисление функции нескольких переменных</p> <p>5.1. Определение ФНП. Предел и непрерывность ФНП. Частные производные явно и неявно заданных функций. Производная по направлению. Градиент. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Локальный, условный и глобальный экстремум</p> <p>5.2. Двойной интеграл и его основные свойства. Сведение двойного интеграла к повторному интегралу. Геометрические и физические приложения двойного</p> | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>интеграла</p> <p>6. Дифференциальные уравнения</p> <p>6.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения 1 порядка. Основные понятия, виды решений. Задача Коши. Геометрический смысл дифференциального уравнения первого порядка. Методы решения дифференциальных уравнений первого порядка</p> <p>6.2. Дифференциальные уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка. Линейные однородные и линейные неоднородные дифференциальные уравнения n -ого порядка с постоянными коэффициентами</p> <p>Раздел 7. Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>7.1 Случайные события. Классическое, геометрическое и статистическое определения вероятности. Теоремы сложения и умножения. Условная вероятность. Формула полной вероятности и формула Байеса. Схема Бернулли, приближения Лапласа и Пуассона.</p> <p>7.2 Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Ряд распределения, функция и плотность распределения. Математическое ожидание и дисперсия, начальные и центральные моменты. Известные распределения (показательное, равномерное, нормальное) и их числовые характеристики.</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. 2. Молекулярная физика и термодинамика <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. 2.2 Основы термодинамики. | ОПК-1 | 108 (3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | 2.3 Реальные газы. Свойства жидкости. Твёрдое тело. 3. Электромагнетизм 3.1 Электростатика. 3.2 Постоянный электрический ток. 3.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция 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 Основные законы химии 1.2. Металлы и сплавы 1.3 Химические соединения в составе горных пород и минералов. 1.4 Химическая обработка материалов 1.5 Электрохимия. | ОПК-1 | 144 (4) |
| 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 (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) | УК-1, ОПК-4 | 108 (3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|--|------------------------------|-------------------------|
| | 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 | <p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>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.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел 1. Метрология</p> <p>1.1 Основные понятия и термины метрологии. Основные этапы развития метрологии. Разделы метрологии. Основные постулаты метрологии.</p> <p>1.2 Воспроизведение единиц физических величин (ФВ) и единство измерений. Обеспечение единства измерений. Измерения и их классификация. Средства измерения и эталоны.</p> <p>1.3 Погрешности измерений и их классификация. Класс точности. Статистическая обработка результатов.</p> <p>1.4 Цели и задачи технического регулирования. Закон «О техническом регулировании». Основные международные организации по метрологии.</p> <p>2. Раздел 2. Стандартизация</p> <p>2.1 Стандартизация: цели, задачи. Принципы и методы стандартизации. Основные международные организации по стандартизации.</p> <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. Сертификация продукции</p> | ОПК-3, ОПК-10 | 144 (4) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | 3.1 Подтверждение соответствия: цели, задачи и объекты. Нормативно-методическое обеспечение 3.2 Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Схемы сертификации. | | |
| Б1.О.21 | <p>Информатика</p> <p>Цель дисциплины «Информатика» состоит в приобретении обучаемыми знаний о процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации, технологических и программных средствах реализации информационных процессов; в приобретении практических навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет информатика, цели и задачи дисциплины. Обзор современных средств реализации информационных процессов. Цифровизация образовательного процесса <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Общая характеристика процесса сбора, передачи обработки и накопления информации 1.2 Информационно-поисковые системы. Поиск информации в профессиональных базах данных и информационных справочных системах 2. Программные средства реализации информационных процессов <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Средства представления и приемы обработки текстовой информации. Применение средств электронного офиса для оформления документов 2.2. Анализ и визуализация данных. Средства представления и обработка числовой информации в офисных приложениях. Обзор Desktop-приложений и сетевых сервисов обработки графической информации. 3. Типовые алгоритмы и модели решения практико-ориентированных задач с использованием прикладных программных средств <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Модели решения задач с нелинейными алгоритмами. Логические функции табличных редакторов 3.2 Алгоритмы поиска по критерию. Модели решения задач с использованием статистических итоговых функции 4. Информационные системы. Базы данных <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Информационные системы. Классификация, состав, перспективы развития. 4.2 Проектирование и реализация баз данных в Microsoft Access, OpenOffice Base. Виды запросов. Формирование | ОПК-4 | 108(3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | представлений, форм, отчетов. 5. Основы информационной безопасности 5.1 Основы защиты информации. Интернет-безопасность. Методы социальной инженерии для нарушения информационной безопасности | | |
| Б1.О.22 | <p>Инженерная графика</p> <p>Целью освоения дисциплины «Инженерная графика» является овладение студентами необходимым и достаточным уровнем общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 29.03.04 "Технология художественной обработки материалов", профиль "Ювелирное дело и художественная обработка природного камня". Цель обучения "Инженерной графике" - овладение студентами знаниями, умениями и навыками, необходимыми для выполнения и чтения чертежей различного назначения и решения инженерно-графических задач. Овладение чертежом как средством выражения технической мысли и как производственным документом осуществляется на протяжении всего процесса обучения в университете. Этот процесс начинается с изучения основ начертательной геометрии в курсе инженерной графики, а затем развивается и закрепляется в ряде специальных дисциплин, а также при выполнении курсовых работ и дипломного проекта. Также целью изучения Инженерной графики является овладение решением задач геометрического моделирования и применения интерактивных графических систем для выполнения и редактирования изображений и чертежей (с помощью компьютерных графических пакетов). Указанная цель достигается за счет развития пространственного представления студентов, необходимого для изучения общеинженерных и специальных технических дисциплин и в последующей инженерной деятельности, обучения теоретическим основам проецирования, способам построения изображения в соответствии со стандартами ЕСКД.</p> <p>Основные разделы дисциплины: Раздел 1. Основы начертательной геометрии. Инженерной и компьютерной графики. Компьютерная графика. Создание двумерных изображений. Трехмерное моделирование. 1.1 1.1 Конструкторская документация. Стандарты ЕСКД ГОСТ 2.001-93 (Общие положения). ГОСТ 2.104- 68 (Основные надписи). ГОСТ 2.301-68 (Форматы).</p> | ОПК-1 | 108(3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>ГОСТ 2.302-68 (Масштабы). ГОСТ 2.303-68 (Линии чертежа). ГОСТ 2.304-68 (Шрифты чертежные). ГОСТ 2.306-68 (Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах)</p> <p>1.2 Компьютерные технологии. Основные элементы интерфейса. Меню программы. Создание чертежа. Команды редактирования, управления изображением, оформление чертежа.</p> <p>1.3 Оформление чертежей. ГОСТ 2.307-68 (Нанесение размеров). Общие положения и рекомендации. Изображения, надписи, обозначения. ГОСТ 2.305-68 (Изображения, виды, разрезы, сечения)</p> <p>1.4 Введение. Предмет начертательной геометрии. Способы проецирования. Центральное и параллельное проецирование на плоскость. Основы построения комплексного чертежа Монжа. Комплексный чертеж точки. Абсолютные и относительные</p> <p>1.5 Задания прямой, плоскости на комплексном чертеже Монжа. Прямая общего и частного положения. Взаимное расположение прямых в пространстве. Плоскости общего и частного положения. Способы их задания на чертеже. Построение точки и прямой в плоскости. Конкурирующие точки.</p> <p>1.6 Аксонометрические проекции. ГОСТ 2.317 – 68 Аксонометрические проекции. Стандартные аксонометрические проекции: прямоугольная изометрия, косоугольная фронтальная диметрия. Коэффициенты искажения. Изображение многоугольников, окружности, простой детали в аксонометрии</p> <p>1.7 Поверхности (классификация). Гранные поверхности. Поверхности вращения. Контур и очерк поверхности. Точка и линия на поверхности</p> <p>1.8 Сечение поверхностей проецирующей плоскостью. Фигуры и линии сечений на многограннике, цилиндре, конусе, сфере</p> <p>1.9 3D – моделирование. Формирование трехмерных объектов. Создание ассоциативного чертежа</p> <p>1.10 Комплексное сечение поверхностей</p> <p>1.11 Способы преобразования комплексного чертежа. Метод вращения и метод замены плоскостей проекций. Метрические задачи. Решение метрических задач: Определение натуральной величины отрезка и углов наклона. Определение натуральной величины плоской фигуры,</p> | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>лежащей в плоскости. 1.12Изображения и обозначение разъемных и неразъемных соединений. ГОСТ 2.311-68 (Изображение резьбы). ГОСТ 2.312-72 (Условные изображения и обозначения швов сварных соединений). ГОСТ 2.313-82 (Условные изображения и обозначения неразъемных соединений).</p> | | |
| Б1.О.23 | <p>Компьютерные технологии моделирования и проектирования Целью освоения дисциплины «Компьютерные технологии моделирования, проектирования» является формирование у студентов необходимых знаний в области 3D-моделирования и проектирования художественно-промышленных изделий при решении задач в профессиональной деятельности с использованием графических редакторов и САПР. Основные разделы дисциплины: 1. Основное понятие в CorelDraw, основные приемы работы (создание простых геометрических фигур, вставка текста, редактирование объекта и т.д.) 1.1 Классификация и область применения графических и геометрических компьютерных моделей Векторные графические модели. Растровые графические модели Компьютерные геометрические модели. Моделирование линий Построение поверхностей 1.2. Геометрическое моделирование объемных тел. Методы построений 3D-моделей. Геометрические операции Гибридные Геометрические модели. Параметризация геометрических Моделей Моделирование объемных сборок Базовые функции Моделирования сборки 1.3 Использование компьютерных сборок для организации процессов разработки сложных технических объектов. 1.4 Проекционные виды и ассоциативные связи 3D и 2D моделей Комплексное использование геометрических моделей. Комплексное проектирование 1.5 Основные термины и определения компьютерных Технологий и автоматизированных систем Структура, состав и компоненты САПР Отечественные машиностроительные программно-методические комплексы САПР 1.6 Технологии быстрого прототипирования на основе использования компьютерных моделей. Практическое применение прототипов</p> | ОПК-4 | 108(3) |
| Б1.О.24 | Инженерно-конструкторская подготовка производства художественно-промышленных изделий | ОПК-6 | 144(4) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>Цель дисциплины – формирование у студентов необходимых знаний в области инженерной и конструкторской подготовки производства художественно-промышленных объектов при решении задач в профессиональной деятельности.</p> <p>1. Общие сведения о ведении инженерно-конструкторской документации</p> <p>1.1 Введение. Единая система конструкторской документации</p> <p>1.2 Типы документов: назначение, комплектация</p> <p>Технический паспорт художественно-промышленного изделия</p> <p>2.1 Требования к техническому паспорту на изделие. Содержание</p> <p>2.2 Правила составления технического паспорта на изделие</p> <p>3. Текстовая и графическая информация о художественно-промышленном изделии</p> <p>3.1 Текстовая информация. Концепция изделия как часть художественного замысла.</p> <p>3.2 Графическая информация. Сборочный чертеж изделия.</p> <p>4. Разработка инженерно-конструкторской документации на художественно-промышленное изделие</p> <p>4.1 Анализ ХПИ. Определение специфики и основных характеристик.</p> <p>4.2 Концепция ХПИ. Выявление источника концепции, определение художественно-эстетических качеств.</p> <p>4.3 Детализирование комплектующих единиц ХПИ.</p> <p>4.4 Сборочный чертеж ХПИ.</p> <p>4.5 Оформление технического паспорта на ХПИ.</p> | | |
| Б1.О.25 | <p>Электротехника</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целью освоения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка будущих специалистов 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> | ОПК-1 | 72 (2) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|------------|--|------------------------------|-------------------------|
| | 2.1 Трансформаторы. 2.2 Электрические машины постоянного тока. 2.3 Асинхронные двигатели. 3. Электрические приборы и измерения. 3.1 Электрические приборы и измерения. | | |
| Б1.О.26 | История художественной обработки материалов 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. Основные разделы дисциплины: 1. История художественной обработки металла и камня 1.1 История художественной обработки металла. 1.2 История художественной обработки камня. 2. История декоративной обработки материалов как неотъемлемая часть истории искусств 2.1 История декоративной обработки материалов в зарубежном искусстве. 2.2 История декоративной обработки материалов в отечественном искусстве. | УК-1, ОПК-1 | 144 (4) |
| Б.О.27 | Художественное материаловедение | | |
| Б1.О.27.01 | Художественное материаловедение камень Цели и задачи изучения дисциплины: Цель преподавания дисциплины (модуля) «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 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 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 | ОПК-3, ОПК-8 | 72 (2) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|----------------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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. 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 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.27.0 2 | <p>Художественное материаловедение: металл</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Художественное материаловедение: металл» являются: формирование и</p> | ОПК-3, ОПК-8 | 72 (2) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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 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 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> | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | 2.4. Технологический процесс изготовления художественного изделия из металла с учетом особенностей материала 2.5. Контроль качества художественного изделия из металла | | |
| Б1.О.28 | <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 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. - изучение разнообразного технологического оборудования для художественной обработки различных материалов, а также выбор оборудования для технологических линий художественно-промышленных линий. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы проектирования технологического процесса изготовления изделий из различных материалов <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Обобщенный алгоритм проектирования технологического процесса изготовления изделий 1.2 Разработка маршрутной технологии обработки изделий из различных материалов 1.3 Разработка операционной технологии обработки изделий из различных материалов 1.4 Точность, качество и технологичность механической обработки изделий из различных материалов 1.5 Построение технологической карты на основе данных маршрутной и операционной технологий 2. Проектирование производственного участка для обработки различных материалов <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Принципы проектирования производственных участков 2.2 Проектирование и расчет технологической линий для обработки различных материалов 2.3 Проектирование оборудования для обработки различных материалов 2.4 Проектирование оснастки для обработки для обработки различных материалов | ОПК-1, ОПК-7, ОПК-8 | 252 (7) |
| Б1.О.29 | Основы реставрационных работ | ОПК-4, ОПК-6 | 108 (3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы реставрационных работ» являются: Формирование у студентов знаний и практических навыков в области научной реставрации художественных изделий. Задачами изучения дисциплины являются научить студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать информационные технологии в реставрации, консервации и хранении изделий декоративного и прикладного характера; -владеть теоретическими основами конструктивных и эстетических свойств материалов; -выявлять отличительные черты и характерные особенности техники способов художественной обработки материалов; -уметь применять технологии изготовления художественных и художественно-промышленных изделий и технологические способы их реставрации; -осуществлять контроль качества и эстетико-потребительских свойств материалов и готовых изделий; -соблюдать этическую сторону реставрационного вмешательства. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел. История реставраций. Сущность процессов реставрации, реконструкции, ремонта, консервации <ol style="list-style-type: none"> 1.1.История возникновения реставрации. Культурно-историческое значение реставрации изделий декоративного и прикладного характера 1.2.Технологические способы реставрации предметов декоративно-прикладного искусства. 1.3. Информационные технологии в реставрации, консервации и хранении изделий декоративного и прикладного характера 2. Раздел. Методика проведения реставрационных работ <ol style="list-style-type: none"> 2.1.Использование информационных технологий в реставрационных работах 2.2.Базовые технологические процессы при проведении ремонтно-реставрационных работ изделий декоративно-прикладного и художественно-промышленного назначения 2.3. Контроль качества проведенных реставрационных работ | являются: | научной реставрации |
| Б1.О.30 | <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> <ol style="list-style-type: none"> 1.Раздел Основы взаимодействия атрибутов виртуальных моделей и база данных. <ol style="list-style-type: none"> 1.1Классификация 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. | 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 Векторные графические модели. Растровые графические модели. Компьютерные геометрические модели. Разработка комплекта ювелирных украшений – кольцо, серьги. Работа в программах 3D-моделирования (<i>Rhinoceros3D, Компас3D</i>)</p> | | |
| Б1.О.31 | <p>3D-моделирование художественно-промышленных изделий</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>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.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Трехмерное моделирование и средства реализации 3D технологий для проектирования художественно-промышленных изделий</p> <p>1.1 3D моделирование. Использование.</p> <p>Значимость. Пакеты для работы с 3D моделями и виртуальным пространством.</p> <p>1.2 Моделирование (создание геометрии). Получение отдельных фрагментов объекта. Предварительная обработка фрагментов (удаление шума и ложной геометрии)</p> <p>1.3 Моделирование. Объединение фрагментов в единую модель Постобработка модели(сглаживание).</p> <p>1.4 Текстурирование. Использование материалов</p> <p>1.5 Освещение. Визуализация</p> | ОПК-1, ОПК-4 | 180 (5) |
| Б1.О.ДВ.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 656 |
| Б1.О.ДВ. | Элективные курсы по физической культуре и спорту | УК-7 | 328 |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|--|------------------------------|-------------------------|
| 01.01 | <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; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; – овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; – освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; – приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; – сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). <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 (комплекс ГТО) <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Подготовка к выполнению норматива в беге на 100 м (сек) 2.2 Подготовка к выполнению норматива (Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) или рывок гири 16 кг (кол-во раз)) 2.3 Подготовка к выполнению норматива в бег на 3 км (мин) 2.4 Подготовка к выполнению норматива (Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи-см)) 2.5 Подготовка к выполнению норматива (Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя) | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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> <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. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>6.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон). Гимнастика. Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале). Легкая атлетика. Пауэрлифтинг и гиревой спорт.</p> <p>Специальное медицинское отделение.</p> <p>7. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>7.1 Баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис,</p> | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>бадминтон). Гимнастика. Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале). Легкая атлетика. Пауэрлифтинг и гиревой спорт. Специальное медицинское отделение.</p> | | |
| Б1.О.ДВ.01.02 | <p>Адаптивные курсы по физической культуре и спорту Цели и задачи изучения дисциплины – формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно - оздоровительной деятельностью; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; – овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; – освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; – приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; – сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Основные разделы дисциплины: 1. Введение 1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся 1.2 Основы техники безопасности при выполнении упражнений 2. Общезначимая подготовка и лечебная физическая культура 2.1 Подготовка к выполнению норматива в беге на 100 м (сек) 2.2 Подготовка к выполнению норматива (Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) или рывок гири 16 кг (кол-во раз) 2.3 Подготовка к выполнению норматива в бег на 3 км (мин) 2.4 Подготовка к выполнению норматива (Наклон вперед из</p> | УК-7 | 328 |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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). Гимнастика. Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале). Легкая атлетика. Пауэрлифтинг и гиревой спорт. Специальное медицинское отделение.</p> | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |
| Б1.В.01 | Технология обработки материалов | | |
| 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</p> | ПК-5; ПК-7 | 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. 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 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</p> | ПК-5; ПК-7 | 144 (4) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|------------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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> <p>2.3.Тема. Инструмент для прокатки и вальцовки, волочения и свивания проволоки</p> <p>3.Раздел. Разработка и изготовление изделия из металла в технике плоской ажурной филиграни</p> <p>3.1.Тема. Разработка эскизов изделия из металла в технике плоской ажурной филиграни (подвеска или накладка на шкатулку на выбор)</p> <p>3.2.Тема. Изготовление изделия из металла в технике плоской ажурной филиграни (подвеска или накладка на шкатулку на выбор)</p> <p>3.3.Тема. «Контроль качества художественного изделия из металла».</p> | | |
| Б1.В.02 | Мастерство | | |
| Б1.В.02.01 | <p>Мастерство. Металлические материалы</p> <p>Целью освоения дисциплины (модуля) Б1.В.02.02 «Мастерство. Металлические материалы» является развитие способности у студентов к качественному и технологически верному исполнению из металла и сопутствующих материалов декоративного и прикладного назначения, конкурентоспособных на сегодняшнем рынке.</p> <p>В ходе ее достижения решаются задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение технологий изготовления изделий декоративно-прикладного искусства из металлических материалов; - освоение методов, способов и приёмов работы различными инструментами и оборудованием; - овладение навыками и умениями обработки металлических материалов при воплощении в жизнь проектируемых изделий декоративно-прикладного назначения; - развитие, совершенствование и закрепление теоретических | ПК-4; ПК-5 | 180 (5) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|------------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>знаний и практических навыков при художественной обработке металлических материалов.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. 1. Методика ведения работы и выполнения курсовых проектов художественно-промышленных изделий из металла. Виды женских ювелирных украшений в историческом аспекте</p> <p>1.1. Тема. Методика работы над курсовым проектом и основные этапы его выполнения в рамках учебно-производственных мастерских</p> <p>1.2. Тема. Особенности проектирования и изготовления художественно-промышленных изделий</p> <p>2. Раздел. Эскизирование и изготовление изделий в материале</p> <p>2.1. Тема. Выполнение рабочих эскизов, развёрток и т.д. деталей авторских творческих изделий по индивидуальным темам курсового проекта</p> <p>2.2. Изготовление авторских творческих изделий по индивидуальным темам курсового проекта с применением уже изученных технологий художественной обработки металла.</p> <p>2.3. Тема. Контроль качества выполнения изготовления авторских творческих изделий по индивидуальным темам курсового проекта</p> | | |
| Б1.В.02.02 | <p>Мастерство. Неметаллические материалы</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.02.01 «Мастерство. Неметаллические материалы» 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».</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,</p> | ПК-4; ПК-5 | 180 (5) |

| 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. Разработка художественного изделия сложных форм</p> <p>1.1. Тема. «Организация работы в мастерской по обработке 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.03 | <p>Промышленный дизайн</p> <p>Цель дисциплины – формирование у студентов необходимых знаний в области промышленный дизайн при решении задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. История возникновения и развития промышленного дизайна</p> <p>1.1 Причины возникновения промышленного дизайна.</p> <p>1.2 Определение промышленного дизайна. Виды дизайна. Дизайн и общество. Характеристика функций дизайна.</p> <p>1.3 Этапы развития промышленного дизайна.</p> <p>Изобретения до индустриальных цивилизаций.</p> <p>Конструирование машин в эпоху Возрождения</p> <p>1.4 Дизайн в индустриальном машинном производстве.</p> | ПК-2 | 108 (3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|------------|--|------------------------------|-------------------------|
| | Промышленный дизайн начала XX века. 2. Современный промышленный дизайн 2.1 Великие научные открытия XX века. Миниатюризация изделий . Интернет и «виртуальная реальность» . 2.2 Методы промышленного дизайна. 2.3 Методика художественного конструирования. Требования технической эстетики к форме проектируемого изделия 2.4 Бионические принципы формообразования промышленных изделий. Экологические аспекты промышленного дизайна 2.5 Выбор изделия в материале, выполнение обмеров изделия 2.6 Разработка подарочной упаковки для сувенирной продукции из различных материалов (образец) | | |
| Б1.В.04 | Технологии оценки художественно-промышленных изделий Цели и задачи изучения дисциплины: 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. Основные разделы дисциплины Раздел 1. Методы оценки качества камнерезной и ювелирной продукции 1.1. Тема Методика оценки современных ювелирных изделий 1.2. Тема Экономический расчет объектов ВКР по теме исследования. Раздел 2. Виды экспертиз ювелирных изделий и камней. 2.1. Тема: Геммологическая экспертиза 2.2. Тема: Пробирная экспертиза 2.3. Тема: Технологическая экспертиза | ПК-4 | 108 (3) |
| Б1.В.05 | Специальные технологии художественной обработки материалов | | |
| Б1.В.05.01 | Специальные технологии художественной обработки материалов: камень Цели и задачи изучения дисциплины: Целью преподавания дисциплины «Специальные технологии художественной 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, | ПК-3; ПК-5 | 144 (4) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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> <p>2.3Тема: «Заготовительные операции. Операции формообразования при изготовлении художественных сложных форм».</p> <p>2.4 Тема: «Финишные операции при обработке камня. Полирование».</p> | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|------------|--|------------------------------|-------------------------|
| | 2.5 Тема: «Контроль качества художественного изделия сложных форм из камня». | | |
| Б1.В.05.02 | <p>Специальные технологии художественной обработки материалов: металл</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.05.02 «Специальные технологии художественной обработки материалов: металл» 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.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел. Некоторые ручные и механические технологии художественной обработки металла.</p> <p>1.1 Тема: Технологии художественной обработки металлов (исторический аспект).</p> <p>1.2 Тема: Художественная обработка металлов в современных производственно-экономических условиях</p> <p>1.3 Тема: Технология всечки (инкрустации металлами). Общие сведения о технологии. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.</p> <p>1.4 Тема: Технология травления и гальваники. Общие сведения о технологиях. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.</p> <p>1.5 Тема: Контроль качества выполненных практических заданий</p> <p>2. Раздел. Нетрадиционные материалы и технологии в современном ювелирном искусстве</p> <p>2.1 Тема: История использования нетрадиционных материалов и технологий в ювелирном искусстве</p> <p>2.2 Тема: Нетрадиционные материалы и технологии в ювелирных изделиях XX-XXI вв.</p> | ПК-3; ПК-5 | 108 (3) |
| Б1.В.06 | <p>Покрyтия материалов</p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Покрyтия материалов» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства, охватывающей</p> | ПК-5 | 144 (4) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>процессы проектирования и выполнения изделий из металла требуемого качества, технологические процессы обработки различных материалов, применяемых в художественных изделиях декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, а также подготовка специалистов, владеющих знаниями по истории и теории орнамента, владеющих необходимым и достаточным уровнем проектной деятельности для решения творческих задач на основе гуманистических и эстетических ценностей и путем творческого подхода к разработке орнамента в современном декоративно-прикладном искусстве, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль «Ювелирное дело и художественная обработка природного камня».</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 ранке труда.</p> <p>Основные разделы дисциплины</p> <p>1. Художественное эмалирование. Технологические особенности</p> <p>1.1 Физические и химические особенности эмалевых покрытий</p> <p>1.2 Особенности технологического процесса эмалевых покрытий</p> <p>2. Раздел. Раздел. Выполнение упражнений и подвески в технике перегородчатой эмали</p> <p>2.1 Изучение техник не перегородчатой эмали</p> <p>2.2 Изготовление подвески в технике перегородчатой эмали</p> | | |
| Б1.В.07 | <p>Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов</p> <p>Целями освоения дисциплины «Оборудование для реализации ТХОМ» являются: подготовить будущих инженеров-</p> | УК-8; ПК-5 | 108 (3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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, различных пород древесины, а так же соединения деталей методами сварки, пайки и склеивания.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оборудование для обработки камня <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Камнеобрабатывающие станки 1.2 Виды станков для резки камня. Подрезные станки. Ограночные станки. 1.3 Многофункциональные камнеобрабатывающие машины 2. Оборудование для обработки металла <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Оборудование для обработки металла 2.2 Оборудование литейных технологий 2.3 Оборудование для обработки металлов давлением 2.4 Оборудование для пайки и сварки металлов | | |
| 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 профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовый рисунок. Построение предметов на плоскости <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Форма - основа рисунка 1.2 Линейная перспектива и построение куба 1.3 Построение тел вращения 1.4 Пропорции предметов. Метод визирования. 1.5 Светотеневое построение предметов художественно-промышленных изделий. Изображение шкатулок разных по форме, металлического подсвечника сферической формы, ваз разных по форме и изделий из дерева. 2. Живописные приемы изображения <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Понятие тона в живописи 2.2 Основы цветоведения. 2.3 Эмоциональное воздействие цвета 2.4 Имитация фактуры материалов (камень, металл) <p>художественно-промышленных изделий</p> | ПК-1 | 252 (7) |
| Б1.В.09 | <p>Основы технологии художественной обработки материалов</p> | УК-1, ПК-5; | 180 (5) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>Цели и задачи изучения дисциплины: Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.В.09 «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: 1. Основы технологии художественной обработки камня 1.1 Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии 1.2 Камне самоцветное сырье как материал для камнеобработки. Понятия о ювелирных, поделочных и облицовочных камнях 1.3 Основные технологические операции, инструмент, оснастка для художественной обработки камня. Классификация производственного оборудования 1.4 Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала (изготовление визитницы) 1.5 Контроль качества художественного изделия из камня 2. Основы технологии художественной обработки металлов</p> | ПК-8 | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | 2.1 Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии 2.2 Основные технологические операции художественной обработки металла: заготовительные, монтировочные, отделочные 2.3 Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из металла с учетом особенностей материала (выпиловка накладного декоративного элемента на шкатулку из камня) 2.4 Контроль качества художественного изделия из металла | | |
| Б1.В.10 | Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов Цели и задачи изучения дисциплины: 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 Основные разделы дисциплины: 1. Проектно-графическое моделирование в практике дизайна 1.1 Формирование понятийного аппарата Исторический обзор основных понятий дизайна 1.2 Проектирование как основа дизайна. Проектно-графическое моделирование, как основной метод визуализации проектного замысла. 1.3 Классификации материалов и технологических процессов в изготовлении художественно-промышленных изделиях. Виды материалов используемых в изготовлении различных изделий (камень, металл). 1.4 Графический анализ аналогов Орнаментальные построения в изделиях различного назначения (камень, металл). 1.5 Интегративное моделирование (эскизы). Роль графических изображений в процессе передачи информации. 1.6 Графическое оформление модели. Оформление проектной документации (изделия из камня или металла). 1.7 История дизайна. Развитие ремесла как вид дизайна 1.8 Стили в дизайне. Стилиевые особенности худож.пром изделий . 1.9 Виды дизайна. Разновидности худ.пром.изделий в | ПК-1; ПК-6, ПК-7 | 216 (6) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>различных видах дизайна</p> <p>1.10 Знаменитые дизайнеры. Современный дизайн и инновационные материалы худ.пром.изделий.</p> <p>1.11 Разработка концепции информационного проекта. Представления проекта. Выполнение 3 Д модели изделия.</p> <p>1.12 Проект изделия сувенирного назначения из камня</p> <p>2. Проект комплекта ювелирных украшений (колье-серьги). Два проекта, для к/р на выбор.</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 литературой .</p> <p>1.5 Методы и средства экспериментального определения свойств материалов. Оценка перспективности и экономической эффективности научно-исследовательских работ.</p> <p>1.6 Обработка и обобщение полученных данных. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации.</p> <p>1.7 Оформление результатов исследования. Анализ экспериментальных данных. Практическое знакомство студентов с языковыми, в том числе стилистическими, особенностями тезисов, их структурой, спецификой составления и на этой основе развитие их профессиональных умений.</p> <p>2.1 Форма и структура научных сообщений: отчет, тезисы, доклад, статья, обзор.</p> <p>2.2 Как правильно писать статью. Структура статьи.</p> <p>2.3 Правила оформления научно исследовательских работ.</p> <p>2.4 Структура научного исследования. Гипотеза. Новизна.</p> | УК-1, ПК-6; ПК-8 | 180 (5) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | 2.5 Оформление собственного эксперимента в научную публикацию. Написание статьи по теме исследования. Публикация статьи в научном издании. | | |
| Б1.В.12 | <p>Композиция художественно-промышленных изделий</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины</p> <p>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.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Основы композиционного построения.</p> <p>1.1 Понятие «композиция» в искусстве. Виды композиции.</p> <p>1.2 Законы композиции. Основные правила композиции.</p> <p>1.3 Понятие доминанты – композиционного центра.</p> <p>1.4 Орнамент. Виды орнамента.</p> <p>2. Средства выразительности в композиции.</p> <p>2.1 Геометрические формы в композиции. Разработка геометрического орнамента в технике римской мозаики из камня.</p> <p>2.2 Принципы построения рельефной композиции. Разработка орнамента для металла в технике филигрань (в квадрате, круге или овале – для выполнения на основе этой разработки подвески или накладки на шкатулку в 4 семестре)</p> | ПК-1 | 108 (3) |
| Б1.В.13 | <p>Технология изготовления сувенирных изделий из камня</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>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 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</p> | ПК-1; ПК-5 | 180 (5) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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> <p>Целью освоения дисциплины «Художественная обработка традиционных материалов» является получение теоретических знаний и практических умений по технологии изготовления изделий из традиционных материалов с применением различных технологий 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,</p> | ПК-3; ПК-5 | 180 (5) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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 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 с использованием традиционных материалов.</p> <p>1.4 Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия с учетом особенностей материала.</p> <p>2. Раздел. Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия простых форм из традиционных материалов.</p> <p>2.1 «Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей».</p> <p>2.2 Технология изготовления художественно-промышленного изделия простых форм с использованием традиционных материалов.</p> <p>2.3 Контроль качества художественного изделия с использованием традиционных материалов.</p> <p>3. Раздел. Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия сложных форм из традиционных материалов.</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 сложных форм с использованием традиционных материалов.</p> <p>3.3 Разработка технической документации художественно-промышленного изделия сложной формы.</p> <p>3.4 Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия сложных форм с учетом особенностей материала.</p> <p>3.5 Технология изготовления художественно-промышленного</p> | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | изделия сложных форм с использованием традиционных материалов. 3.6 Контроль качества художественного изделия сложных форм с использованием традиционных материалов. | | |
| Б1.В.15 | <p>Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: 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 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. Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов. Основные теоретические сведения.</p> <p>1.1. Классификация и конструктивные особенности объёмных художественно-промышленных изделий из металла</p> <p>1.2. Основные виды технологий выполнения объёмных изделий из металла декоративного и прикладного назначения.</p> <p>1.3. Инструменты, оборудование, приспособления, применяемые для изготовления объёмных художественно-промышленных изделий</p> <p>2. Раздел. Технология изготовления объёмных изделий из</p> | ПК-1; ПК-5, ПК-7 | 180 (5) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>цветных металлов.</p> <p>2.1.Разработка творческого эскиза объемного изделия из металла</p> <p>2.2.Определение основных технологических этапов выполнения изделия</p> <p>2.3. Изготовление объемного оригинального художественного изделия из металла</p> <p>2.4. 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 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> | ПК-2; ПК-3, ПК-8 | 72 (2) |
| Б1.В17 | <p>Огранка ювелирно-подделочного камня</p> <p>Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.17 «Огранка ювелирно-подделочного камня» являются: формирование и</p> | ПК-1; ПК-2 | 108 (3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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 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. Общие сведения об огранке ювелирно-поделочного камня</p> <p>1.1 Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии .</p> <p>1.2 История развития огранки камней и минералов.</p> <p>1.3 Разновидности огранки ювелирно-поделочного камня и минералов.</p> <p>1.4 Станки и инструменты для огранки ювелирно-поделочного камня и минералов.</p> <p>2 Раздел. Особенности технологии изготовления ювелирных вставок из поделочного камня</p> <p>2.1 Разработка эскизов ювелирных вставок на основе анализа форм и назначения.</p> <p>2.2 Выбор и заготовка материала для огранки, с учетом с декоративных свойств камня.</p> <p>2.3 Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении ювелирных вставок из поделочного камня.</p> <p>2.4 Операции формообразования при изготовлении ювелирных вставок различных геометрических форм.</p> <p>2.5 Финишные операции по огранке камня. Полирование</p> <p>2.6 Контроль качества ювелирных вставок различных геометрических форм из камня.</p> | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------------|--|------------------------------|-------------------------|
| Б1.В.18 | <p>Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: 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: 1. Введение в макетирование и моделирование. 1.1 Методология полноценного макетирования и моделирования. Перевод плоскости в 3-мерную форму. 1.2 Методология полноценного макетирования и моделирования. Метод развёртки. 1.3 Методология полноценного макетирования и моделирования. Метод секущих плоскостей. 1.4 Смешанные композиции из линейных, плоскостных, объемных элементов. 1.5. Концептуальное моделирование объемных элементов. 2. Технические приемы и средства пластического макетирования и моделирования художественно-промышленных изделий. 2.1 Рельефная интерпретация художественно-промышленного изделия. 2.2 Выражение заданного образа художественно-промышленного изделия, посредством макетирования.</p> | ПК-1; ПК-7 | 108 (3) |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | <p>Технология изготовления мозаики из поделочного камня</p> <p>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».</p> <p>В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их</p> | ПК-1; ПК-5 | 144 (4) |

| 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. 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. 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>Целью освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.02 «Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов» является подготовка студентов к самостоятельному решению задач производственно-технологической деятельности, овладение ручными приёмами художественной обработки цветных металлов и сплавов (чеканкой, дифовкой, сканью, слесарными работами и др.).</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.Раздел. Ручные и механические технологии художественной обработки металла.</p> <p>1.1. Виды технологий художественной обработки металла, используемые в декоративном искусстве и художественной</p> | ПК-1; ПК-5 | 144 (4) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>промышленности. История и современное состояние.</p> <p>1.2.Выполнение рабочего эскиза (с необходимыми чертежами отдельных деталей, развёрток и т.д.) творческого оригинального изделия декоративно-прикладного характера с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла.</p> <p>1.3.Выполнение творческого оригинального изделия декоративно-прикладного характера в материале с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла. Возможно совмещение нескольких технологий в одном изделии</p> | | |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | <p>Технология изготовления ювелирных украшений</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: Целью преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.02.01 «Технология изготовления ювелирных украшений» является формирование профессиональных компетенций в области производства ювелирных украшений, представлений об основах, направлениях, актуальных вопросах и перспективах развития современного состояния ювелирного дела для дальнейшей профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.Раздел. Ювелирные украшения: классификация, ассортимент, конструкция, технологии изготовления на современном ювелирном производстве</p> <p>1.1. Тема: Классификация ювелирных украшений .</p> <p>1.2.Тема:Конструктивные особенности некоторых ювелирных украшений.</p> <p>1.3.Тема: Технологии производства ювелирных украшений.</p> <p>1.4.Тема: Разработка рабочего эскиза, чертежей, развёрток деталей и т.д. многоуровневой броши в различных изученных техниках (на выбор студента) .</p> <p>1.5.Тема: Изготовление многоуровневой броши в материале с применением известных технологий.</p> <p>1.6.Тема: Контроль качества художественного изделия из металла.</p> <p>2.Разработка дизайн коллекций в современном ювелирном искусстве. Эксклюзивные и серийные украшения.</p> <p>2.1 Разработка украшения (серьги, кольцо и т.д. на выбор студента) для создания ювелирного комплекта (выполняется на основе выполненного в 7 семестре изделия – авторской многоуровневой броши).</p> <p>2.2 Изготовление украшения по разработанному эскизу (серьги, кольцо и т.д. на выбор студента) в материале.</p> | ПК-1; ПК-5, ПК-7 | 180 (5) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------------|--|------------------------------|-------------------------|
| | 2.3 Контроль качества выполнения художественного изделия из металла. | | |
| 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» является получение теоретических знаний и практических умений по технологии изготовления изделий из камня с применением различных технологий художественной обработки поделочного камня.</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 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 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</p> | ПК-1; ПК-5, ПК-7 | 180 (5) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---------------------------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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> <p>4.5 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».</p> <p>4.6 «Контроль качества художественного изделия из камня».</p> | | |
| 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 | ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5 | 108 (3) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|-------------|--|--|-------------------------|
| | <p>"Технология художественной обработки материалов";</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление студентов с характером и особенностями их будущей профессии. <p>Задачами учебной-ознакомительной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знакомство с общеинститутской учебной лабораторией по обработке материалов. - Ознакомление с техникой безопасности в общеинститутских учебных лабораториях по обработке металла и камня. -Изучение теоретического материала по видам художественной обработки металла и камня. - Изучение материалов, используемых в художественной обработке металла и камня. - Знакомство и изучение инструментов и оборудования в учебных лабораториях по обработке металла и камня. -Разработка эскизов художественного изделия с комбинированием материалов (металл, камень). - Выбор материала для изготовления изделия. -Выбор инструментов и оборудования для изготовления изделия. - Разработка технологического процесса по изготовлению изделия. <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.02 (У) | <p>Учебная-технологическая(конструкторско технологическая) практика</p> <p>Цели и задачи практики:</p> <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 | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10 | 216 (6) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|---|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>применения известных материалов и технологий для создания художественно-промышленных изделий;</p> <p>- проведение анализа свойств, используемых материалов и контроль качества готовой продукции с использованием необходимых методов и средств исследования.</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, используемых при изготовлении художественных изделий.</p> <p>Исследовательский раздел.</p> <p>Анализ свойств материалов, используемых при изготовлении художественных изделий.</p> <p>Заключительная часть практики.</p> <p>Проведение собрания со студентами по итогам практики.</p> <p>Анализ работы студента во время прохождения практики</p> | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |
| Б2.В.01 (П) | <p>Производственная-технологическая (конструкторско-технологическая) практика</p> <p>Цели и задачи практики:</p> <p>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</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>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.</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>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>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. | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|-------------|---|---|-------------------------|
| | <p>5 Разработка эскизов художественных изделий с учетом последних тенденций моды. Использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта.</p> <p>3. Технологический раздел. Разработка и технология изготовления художественных изделий с максимальным использованием современного технического оборудования.</p> <p>4. Аналитический раздел. Описание всех этапов технологической цепочки, используемых при изготовлении художественных изделий.</p> <p>5. Исследовательский раздел. Анализ свойств материалов, используемых при изготовлении художественных изделий.</p> <p>6. Заключительная часть практики.</p> <p>7. Проведение собрания со студентами по итогам практики.</p> | | |
| Б2.В.02 (П) | <p>Производственная-преддипломная практика</p> <p>Цели и задачи практики: 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 стиливого и технологического решения художественных изделий. <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):</p> <p>1. Ознакомительный этап практики. Выдача студентам задания на практику (во взаимосвязи с темой выпускной квалификационной работы). Знакомство с организацией труда на художественно-промышленных предприятиях. Ознакомление с основами техники безопасности работы на технологическом оборудовании.</p> <p>2. Художественно- проектный этап практики Проектирование объекта декоративного и/или прикладного</p> | 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>назначения. Разработка эскизов, графических листов с чертежами и т.д. к проектируемому объекту декоративного и\или прикладного назначения. Практические задания выполняются во взаимосвязи с утверждённой темой выпускной квалификационной работы</p> <p>3. Конструкторско- технологический этап практики Составление конструкторской документации к объекту декоративного и\или прикладного назначения (необходимых чертежей, развёрток, разнесенных видов, "взрыв-схем", технологических карт и т.д.). Подбор оптимальных технологий для изготовления объектов декоративного и\или прикладного назначения. Выполнение проектных заданий на планшетах. Практические задания выполняются во взаимосвязи с утверждённой темой выпускной квалификационной работы</p> <p>4. Заключительный этап практики Анализ работы студента во время прохождения практики. Оформление студентами индивидуального письменного отчёта по практике.</p> | | |
| ФТД.ФАКУЛЬТАТИВЫ | | | |
| ФТД.01 | <p>Технологический практикум по обработке камня Цели и задачи изучения дисциплины: 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: 1. Раздел. Художественно-промышленного изделия простых форм из поделочного камня 1.1 «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии». 1.2 «Поделочный камень как материал для камнеобработки.</p> | ПК-1, ПК-5 | 72 (2) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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 творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности,</p> | ПК-1, ПК-5 | 72 (2) |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|---|------------------------------|-------------------------|
| | <p>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. • Подготовка эмали. • Нанесение эмали. • Контрэмаль. | | |

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Коды формируемых компетенций | Объем, акад. час (з.е.) |
|--------|--|------------------------------|-------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Сушка нанесенной эмали. • Обжиг эмали. • Шлифование и полирование эмали. Смешивание эмалей разных цветов. 1.3 Технологии эмалирования. Традиционные технологии эмалирования. Нетрадиционные технологии эмалирования. 1.4 Виды брака в эмали. Причины появления и способы устранения. | | |
| ФТД.03 | <p>Экспедиция обучения служением</p> <p>Целью дисциплины «Экспедиция обучения служением» является формирование у студентов компетенций по разработке и реализации социальных историко-культурных проектов, осуществлению социального взаимодействия с государственными учреждениями, некоммерческими организациями, бизнесом и другими заинтересованными сторонами в ходе выполнения общественного проекта; развитие у студентов лидерских качества, ответственности и гражданственности наряду с профессиональными навыками и профильными знаниями и умениями, соответствующими направлению подготовки и специализации образовательной программы высшего образования.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Предэкспедиционный этап.</p> <p>1.1 Команда как вид групповой работы в современных условиях.</p> <p>1.2 Типология ролей в команде. Личностные особенности, влияющие на работу в команде.</p> <p>1.3 Установочный семинар по реализации социально-ориентированного проекта.</p> <p>2. Экспедиционный этап.</p> <p>2.1 Анализ ситуации и постановка проблемы</p> <p>2.2 Сбор и обработка количественных и качественных материалов для разработки социально-ориентированного проекта.</p> <p>2.3 Постановка проблемы и определение гипотезы проектного решения.</p> <p>3. Проектный этап.</p> <p>3.1 Разработка социально-ориентированного проекта: концепция, паспорт, система мероприятий, ресурсное обеспечение.</p> <p>3.2 Оформление текстового описания проекта.</p> <p>4. Этап реализации проекта.</p> <p>4.1 Реализация и мониторинг реализации социально-ориентированного проекта.</p> | УК-2, УК-3 | 72 (2) |

| <i>Индекс</i> | <i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i> | <i>Коды форм ируем ых компе тенци й</i> | <i>Объем, акад. час (з.е.)</i> |
|---------------|--|---|--|
| | 4.2 Подготовка отчета о ходе и результатах реализации проекта. | | |