

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому
комплексу _____

УТВЕРЖДАЮ

С. А. Уперов



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Направление

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Профиль

Технология художественной обработки материалов

год набора: 2022

Одобрена на заседании кафедры

Технологии и техники разведки МПИ

(название кафедры)

Зав. кафедрой


(подпись)

Фролов С.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 6 от 24.02. 2022

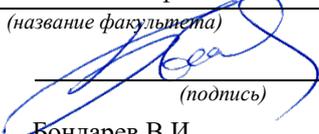
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель


(подпись)

Бондарев В.И.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 6 от 25.02.2022

(Дата)

Екатеринбург
2022

АННОТАЦИЯ
дисциплин (модуля) основной образовательной программы
по направлению 29.03.04 Технология художественной обработки материалов
профиль – Технология художественной обработки материалов

Философия

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины: формирование целостного, системного представления о мире, о месте человека в нем, отношении человека к миру, его ценностных ориентирах, о межкультурном разнообразии общества; знакомство с основными закономерностями исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности в историческом, этическом и философском контекстах.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

универсальные:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте;

Уметь:

- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Владеть:

- простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

- навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

Всеобщая история

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з. е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): выработка представления о единстве исторического процесса, осмысление таких фундаментальных исторических проблем, как возникновение человеческого общества, становление первых цивилизаций на Древнем Востоке и в античном Средиземноморье, закономерности развития цивилизаций в средние века, в новое и новейшее время, комплексное изучение социально-экономических, политических и духовных процессов, обозначивших магистральный путь развития западного общества, а также специфики развития отдельных стран и регионов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте

Уметь:

- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Владеть:

- простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

- навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.

История России

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов осмысленного представления об основных этапах и закономерностях исторического развития российского общества на уровне современных научных знаний.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные категории и понятия, относящиеся к исторической проблематике;
- актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности истории России;

- место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии;

- основные теории и концепции по истории России;

Уметь:

- интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение;

- осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле и не загонять его в идеологически детерминированную последовательность событий;

- извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности;

- анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи.

- демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений;

Владеть:

- навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого;

- способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов;

- знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии;

- способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Русский язык и деловые коммуникации

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е., 72 часа.

Цель дисциплины (модуля): изучение современного русского языка, повышение речевой культуры будущего специалиста, формирование навыков профессиональной коммуникации и стремления к их совершенствованию.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

– разновидности национального языка, его современное состояние, тенденции развития русского языка;

– нормы литературного языка;

– систему функциональных стилей русского литературного языка;

– особенности некоторых жанров научного и официально-делового стиля;

– основные принципы и правила эффективного общения в деловой сфере.

Уметь:

– соблюдать нормы литературного языка;

– определять функционально-стилевую принадлежность текста, делать стилистическую правку;

– создавать тексты научного и официально-делового стиля;

– подбирать соответствующие конкретной речевой ситуации языковые средства.

Владеть следующими навыками:

– грамотного составления и редактирования текстов;

– работы с ортологическими словарями;

– написания текстов научного и официально-делового стиля;

эффективного общения в деловой сфере.

Иностранный язык»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 5 з.е. 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и достижение уровня иноязычной коммуникативной компетенции достаточного для общения в социально-бытовой, культурной и профессиональной сферах, а также для дальнейшего самообразования.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

– принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках;

– правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.

Уметь:

– применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.

Владеть:

- навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении;
- навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках;
- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): формирование базиса знаний о безопасном взаимодействии человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС). Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

универсальные:

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;
- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;
- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.

Уметь:

- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;
- выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;
- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.

Владеть:

- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;
- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Развитие навыков критического мышления

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины (модуля): формирование представления о системном подходе к решению образовательных и профессиональных задач и способности применять методы

критического мышления в практической деятельности для обеспечения саморазвития и творческой самореализации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

универсальные:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- методы критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; критерии оценки информационных ресурсов;

- методики поиска, сбора, обработки и систематизации информации; метод системного подхода для решения поставленных задач;

Уметь:

- критически анализировать информацию, системно подходить к решению поставленных задач;

- применять методики поиска, сбора и обработки информации, оценки выбранного информационного ресурса по критериям полноты и аутентичности, осуществлять критический анализ и синтез информации;

Владеть:

- навыками критического анализа и синтеза информации; оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности;

- методикой системного подхода для решения поставленных задач.

Физическая культура и спорт

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Результат изучения дисциплины (модуля):

знать:

- виды физических упражнений;

- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;

- научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни;

уметь:

- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма, для сохранения здоровья и психофизической подготовки;

- использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

владеть:

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Трудоемкость дисциплины (модуля) 328 часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Цель дисциплины (модуля): формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для овладения самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья способных обеспечить полноценную социальную и профессиональную деятельность индивида.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Результат изучения дисциплины (модуля):

знать:

- виды физических упражнений;
- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;
- научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни;

уметь:

- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма, для сохранения здоровья и психофизической подготовки;
- использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

владеть:

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Математика

Трудоемкость дисциплины (модуля): 5 з. е., 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен

Цель дисциплины (модуля): формирование представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; развитие логического мышления и алгоритмической культуры, необходимых для будущей профессиональной деятельности; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

- способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные понятия естественнонаучных и общеинженерных дисциплин;

Уметь:

- применять методы математического анализа при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая создание 3D моделей для конструирования разрабатываемых изделий;

Владеть:

- методами математического анализа для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов.

Физика

Трудоемкость дисциплины (модуля) - 8 з.е. 288 часов.

Цель дисциплины (модуля): ознакомление студентов с современной физической картиной мира и выработки у них основ естественнонаучного мировоззрения; формирование у студентов навыков теоретического анализа физических явлений и обучения их грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, которые возможны в последствии при их профессиональной деятельности; формирование у студентов навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

общепрофессиональные

- способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные понятия естественнонаучных и общеинженерных дисциплин;

Уметь:

- применять методы математического анализа при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая создание 3D моделей для конструирования разрабатываемых изделий;

Владеть:

- методами математического анализа для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов.

Химия

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): формирование научного и практического представления об основных законах химии, получение знаний о классификации и свойствах химических веществ, закономерностях протекания химических реакций.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные понятия естественнонаучных и общеинженерных дисциплин;

Уметь:

- применять методы математического анализа при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая создание 3D моделей для конструирования разрабатываемых изделий;

Владеть:

- методами математического анализа для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов.

Геология

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): формирование представлений об общих закономерностях развития земной коры и верхней мантии, необходимых для расшифровки геологического строения, генезиса и оценки ресурсов полезных ископаемых.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

общепрофессиональные:

- способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления (ОПК-3).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов;

- основные метрологические характеристики средств измерений;

Уметь:

- анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты;

Владеть:

- методиками определения состава, свойств и параметров структуры материалов – методами оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий.

Минералогия

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): знакомство с материалами (драгоценные камни и их имитации, поделочные камни), используемыми для изготовления вставок в ювелирных изделиях, получить необходимые знания и навыки для идентификации камнесамоцветного сырья и обработанных ювелирных камней. Умение диагностировать минералы и горные породы по стандартным характеристикам.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

способность проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления (ОПК-3).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов;

- основные метрологические характеристики средств измерений;

Уметь:

- анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты;

Владеть:

- методиками определения состава, свойств и параметров структуры материалов - методами оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий.

Компьютерная графика

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. 216 часов.

Цель дисциплины: является изучение современных методов создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности. В рамках курса студенты приобретают необходимые знания для работы с растровой и векторной графикой, которые в дальнейшем могут эффективно использовать в своей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Компьютерная графика» является дисциплиной обязательной части «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

- способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и их реставрации (ОПК-4).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные понятия в области информационных технологий;
- методы, способы и возможности преобразования данных в информацию;

Уметь:

– работать в качестве пользователя персонального компьютера;

– использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации;

Владеть:

- методами анализа и обобщения результатов расчетов.

Компьютерная графика

Трудоемкость дисциплины (модуля): 5 з.е. 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): является изучение современных методов создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности. В рамках курса студенты приобретают необходимые знания для работы с растровой и векторной графикой, которые в дальнейшем могут эффективно использовать в своей профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные понятия в области информационных технологий;
- методы, способы и возможности преобразования данных в информацию;

Уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации;

Владеть:

- методами анализа и обобщения результатов расчетов.

Психология командного взаимодействия и саморазвития

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины (модуля): получение студентами теоретических знаний и практических умений и навыков по современным формам и методам командного взаимодействия с учетом инклюзивной культуры общества для повышения эффективности деятельности организации, а также знаний и навыков саморазвития, проектирования и реализации личностного и профессионального потенциала.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

универсальные

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

-особенности профессиональной деятельности, специфику деловых (профессиональных, управленческих) отношений;

- теории группового взаимодействия, особенности процессов групповой динамики;

- процессы и механизмы командного взаимодействия;

-концептуальные и методологические основы психологического сопровождения профессиональной деятельности;

- основные психологические теории, описывающие влияние индивидуально-личностных, психофизических и социальных факторов на функционирование и развитие личности;

- основные законы, закономерности, этапы, движущие силы и стратегии профессионального и личностного развития;

- методы и способы управления саморазвитием и проектирования саморазвития;

Уметь:

-адаптировать типовые способы и методики повышения эффективности индивидуальной и групповой профессиональной деятельности под конкретные задачи;

-анализировать групповую динамику и процессы командного взаимодействия;

- осуществлять командное взаимодействие, командную коммуникацию, выбрать стратегию поведения в команде в условиях конкретной корпоративной культуры;

-выявлять возможности и ограничения применения различных подходов при реализации профессиональных функций;

- анализировать и рефлексировать свои профессиональные возможности и находить пути их развития;

- планировать собственное время и траекторию своего профессионального развития;

- адаптировать типовые способы саморазвития под конкретные социальные условия с учетом имеющихся ресурсов;

Владеть:

- методами организации и реализации профессиональной деятельности и социального взаимодействия;

- навыками поведения в коллективе и совместной деятельностью для достижения целей организации, реализуя различные поведенческие стратегии командного взаимодействия;

- навыками управления конфликтами в командах, выбора стратегии поведения в ком

а - навыками прогнозирования эффективности применения различных психологических подходов при реализации профессиональных функций;

д - навыками применения методов анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, учитывать влияние возрастных этапов, кризисов развития, гендерных, этнических, профессиональных и других факторов;

в - навыками применения в профессиональной деятельности приемов оптимизации межличностного, профессионального взаимодействия и профессиональной деятельности в ситуациях профессионального стресса, профессионального кризиса, профессиональной деформации;

в - навыками самообразования и самоорганизации.

и

с

Основы правовых знаний и финансовая грамотность

и

м

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з. е., 72 час.

о

Форма промежуточной аттестации (модуля) – зачет

с

Цель дисциплины: приобретение студентами необходимых знаний, умений в области теории государства, права и основ российского законодательства для развития нетерпимого отношения к коррупционному поведению в повседневной и профессиональной деятельности, повышение финансовой грамотности студентов путём решения следующих задач:

о - приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;

у - развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;

о - формирование знания о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

й **Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):**

универсальные

- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;

- сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества;

- значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей;

- способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни;

- общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений;

- принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права);
- конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты;
- основные проявления коррупционного поведения;
- основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности;
- основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства.

Уметь:

- формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства;
- развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа;
- ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности;
- анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права;
- определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни;
- оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации;
- выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению;
- осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции.

Владеть:

- навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей;
 - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям;
 - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях;
 - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов;
 - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;
 - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации;
- навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.

Декоративно-прикладное искусство

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): изучение на материале народных промыслов теории и истории народного искусства. Развитие творческих, конструкторско-технологических возможностей, получение практических навыков в области современных видов декоративно-прикладного творчества.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

- способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления (ОПК-3)

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- терминологический аппарат обеспечивающий понимание и специфику художественного образа;
- принципы и законы композиции; средства композиционного формообразования и специальные выразительные средства;
- основные приемы творческой интерпретации оригинальных и уникальных изделий;

Уметь:

- использовать художественные средства и формы для творческого самовыражения.
- разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению задачи;
- анализировать и интерпретировать законы художественного творчества для самовыражения и самореализации.

Владеть:

- навыками реалистичного, стилизованного и абстрактного изображения в различных графических материалах и техниках;
- навыками организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла;
- знаниями стилистики и специфики художественного образа для создания оригинальных и уникальных изделий.

История искусств

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины (модуля): формирование знаний по истории искусств, понимания специфики направлений в искусстве и художественных стилей, способности использовать достижения искусства при осуществлении профессиональной деятельности. Изучение Истории направлено на расширение кругозора студента, на формирование его личности; на способность усваивать специальные знания, необходимые для профессионального исследования и пропаганды искусства.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общефессиональные:

- способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественно-научных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- терминологический аппарат обеспечивающий понимание и специфику художественного образа;
- принципы и законы композиции; средства композиционного формообразования и специальные выразительные средства;
- основные приемы творческой интерпретации оригинальных произведений;

Уметь:

- использовать художественные средства и формы для творческого самовыражения.
- разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению задачи;
- анализировать и интерпретировать законы художественного творчества для самовыражения и самореализации;

Владеть:

- навыками реалистичного, стилизованного и абстрактного изображения в различных графических материалах и техниках;
- навыками организации проектного материала для передачи художественного замысла;
- знаниями стилистики и специфики художественного образа для создания оригинальных произведений.

Разработка и создание художественных изделий

Трудоемкость дисциплины (модуля): 14 з.е. 504 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен, экзамен

Цель дисциплины (модуля): применение навыков композиционных законов при создании изделий. Иметь практический опыт подготовки материалов, оборудования, рабочего места для проведения технологических операций по созданию художественных изделий.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

- способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов (ОПК-2).
- способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации (ОПК-6).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- требования, предъявляемые к художественным материалам и художественно-промышленным объектам;
- современные технологии изготовления конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных изделий;
- тенденции развития дизайна и технологии художественных материалов и художественно-промышленных объектов.
- основы технологии художественных и художественно-промышленных изделий и способы их реставрации;
- основные виды технической и нормативной документации и принципы работы с ней;

Уметь:

- сопоставлять существующие экономические, экологические, социальные и другие ограничения;
- разрабатывать и внедрять в производство современные технологии;
- разрабатывать техническую документацию для производства материалов, изготовления и реставрации художественно-промышленных изделий;

Владеть:

- методами оценки профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;
- знаниями, способствующими выпуску конкурентоспособных материалов художественного и художественно-промышленного назначения.
- навыками составления и использования технической документации в своей профессиональной деятельности.

Технология обработки материалов

Трудоемкость дисциплины (модуля): 16 з.е. 576 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен

Цель дисциплины (модуля): последовательное изучение всех этапов изготовления камнерезных изделий: изучить оборудование и инструменты; формирование художественно-технического проекта изделий из камнесамоцветного сырья.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные:

способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии (ОПК-5);

способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя (ОПК-7);

способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов (ОПК-8).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним;

- основные методы оптимизации;

- базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественно-промышленного назначения;

- современное состояние рынка художественных и художественно-промышленных материалов и изделий и тенденции его развития;

- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;

- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

- методики расчетов

Уметь:

- использовать методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства;

- применять методы и средства защиты производственного персонала;

- проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий в технологических процессах;

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности

Владеть:

- методикой оптимизации технологии изготовления художественных и художественно-промышленных материалов и изделий;

- аналитическим аппаратом проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий;

- методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технологических средств и технологий.

Дефектоскопия и контроль качества изделий

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): получить теоретические знания и практические навыки для критического анализа и контроля качества исполнения художественных камнерезных изделий из поделочного камня. Художественные изделия из камня оцениваются, как с объективных (качество камня, дефекты технологии), так с художественно-эстетических позиций. Для камнерезных изделий целесообразно использовать экспертную и балльную методики оценки.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

общефессиональные:

- способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления (ОПК-3);
- способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов (ОПК-10).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов;
- основные метрологические характеристики средств измерений;
- национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством;
- виды стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции;
- методику проведения испытаний;
- причины, вызывающие снижение качества продукции и способы их устранения;

Уметь:

- анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты;
- определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг);
- разрабатывать методику нестандартных испытаний и использовать на практике существующие;
- анализировать информацию, полученную в результате испытаний;

Владеть:

- методиками определения состава, свойств и параметров структуры материалов - методами оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий;
- навыками проведения испытаний.

Основы проектной деятельности

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з. е., 72 час.

Форма промежуточной аттестации (модуля) – зачет.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний, умений, навыков и мировоззрения, необходимых для реализации проектной деятельности, технико-экономического обоснования и управления проектами, связанными с выпуском конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные:

- способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов (ОПК-2);

- способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии (ОПК-5)

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные понятия, определения, категории в сфере проектной деятельности;
- принципы обоснования и выбора проектных решений;
- этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов;
- типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора;
- особенности и формы организационного взаимодействия в ходе реализации проектов;
- элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления;
- критерии оценки инвестиционного климата.

Уметь:

- осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов проектных решений;
- применять на практике методы оценки показателей экономической эффективности инвестиционных проектов;
- выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений;
- организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проектного управления, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- определять требования к исходной информации, необходимой для организации и реализации проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и анализ;
- представлять модель системы управления проектами и ее элементы.

Владеть:

- методикой оценки коммерческой эффективности проектов, инвестиционного анализа;
- навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления;
- методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий;
- навыками разработки вариантов проектных решений;
- информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.

Экономика предприятия

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области экономики предприятия и методов исследования рынка.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

универсальные:

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9).

общепрофессиональные:

- способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные законы функционирования экономики в условиях рынка;
- экономические отношения государства и других субъектов хозяйствования в современных условиях;
- виды, назначение, классификацию основных производственных ресурсов, используемых на предприятиях;
- принципы формирования основных результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий;
- порядок и особенности маркетинговых исследований для реализации продукции художественного и художественно-промышленного назначения;
- функциональные требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям;
- особенности товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий в современных условиях;

Уметь:

- использовать основы экономических знаний для управления собственным бюджетом, контроля личных финансовых рисков;
- производить экономические расчеты по оценке производственных ресурсов предприятия;
- производить экономические расчеты основных результатов финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов;
- работать с партнерами и потребителями на рынке материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения;
- проводить маркетинговые исследования товарных рынков;

Владеть:

- методами финансового планирования;
- навыками оценки и экономического обоснования используемых ресурсов предприятия;
- способностью использовать результаты экономических расчетов для оценки результатов деятельности хозяйствующих субъектов;
- методами маркетинговых исследований.

Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): приобщение студентов к духовно-нравственным ценностям многонационального российского народа, воплощенным в религиозных верованиях, фольклоре, народных традициях и обычаях (нравственном опыте поколений), в искусстве; воспитание духовно-нравственного гражданина России, любящего свое Отечество, знающего историю края и горной отрасли, способного к преодолению актуальных идейно-мировоззренческих угроз, нравственному совершенствованию и развитию.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

универсальные:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте;
- правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности;
- общее представление о социальной значимости антикоррупционного законодательства;

Уметь:

- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Владеть:

- простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения;
- проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению в повседневной и профессиональной деятельности.

Коммуникативная культура личности

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з. е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): формирование представлений о многообразии культурных миров, значимости толерантного мышления и роли диалога в межкультурном взаимодействии и профессиональной сфере для эффективного решения коммуникативных задач.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- цели и задачи межкультурного взаимодействия в полицентричном мире; сущность толерантного мышления;
- социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, связанные с ними проблемы с позиций этики и философского знания;
- правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности;
- значение социальной значимости антикоррупционного законодательства;

Уметь:

- анализировать и объективно оценивать поведение людей в поликультурном обществе, толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- интерпретировать проблемы современности с позиций этики и философских знаний; самостоятельно решать проблемы в пространстве современных коммуникаций, в том числе, межкультурного, межэтнического, межконфессионального взаимодействия;
- обосновывать свою нетерпимую позицию к коррупционному поведению, понимать правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности;

- следовать базовым этическим ценностям, демонстрировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению в повседневной и профессиональной деятельности;

Владеть:

- современными коммуникативными технологиями личностного и профессионального взаимодействия в условиях межкультурного диалога;

- способами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров и проблем; навыками интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний

- навыками проявлением нетерпимого отношения к коррупционному поведению в повседневной и профессиональной деятельности:

- стандартами нравственного поведения и правовой культуры.

Композиция

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): ознакомление студентов с основными законами и понятиями композиции, применение навыков практического применения композиционных законов при создании проектов, изделий и объектов, как в графическом дизайне, так и при проектировании сувенирной продукции различного назначения, ювелирных изделий.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

профессиональные

способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1.1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- терминологический аппарат обеспечивающий понимание и специфику художественного образа;

- принципы и законы композиции; средства композиционного формообразования и специальные выразительные средства;

- основные приемы творческой интерпретации оригинальных и уникальных изделий;

Уметь:

- использовать художественные средства и формы для творческого самовыражения.
- разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению задачи;

- анализировать и интерпретировать законы художественного творчества для самовыражения и самореализации.

Владеть:

- навыками реалистичного, стилизованного и абстрактного изображения в различных графических материалах и техниках;

- навыками организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла;

- знаниями стилистики и специфики художественного образа для создания оригинальных и уникальных изделий.

Цветоведение

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): ознакомление студентов с основными закономерностями цветовой композиции, привитие им профессиональных навыков работы с цветом в сочетании с любой формой и любым пространством, выработка у них «глобального» цветового мышления и развитие индивидуальных, творческих возможностей каждого.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

профессиональные:

- способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1.1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- терминологический аппарат обеспечивающий понимание и специфику художественного образа;

- принципы и законы композиции; средства композиционного формообразования и специальные выразительные средства;

- основные приемы творческой интерпретации оригинальных и уникальных изделий;

Уметь:

- использовать художественные средства и формы для творческого самовыражения.

- разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению задачи;

- анализировать и интерпретировать законы художественного творчества для самовыражения и самореализации.

Владеть:

- навыками реалистичного, стилизованного и абстрактного изображения в различных графических материалах и техниках;

- навыками организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла;

- знаниями стилистики и специфики художественного образа для создания оригинальных и уникальных изделий.

Пропедевтика

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): овладение методами изобразительного языка академического рисунка, черно-белой графики, декоративной живописи; приобретение навыков изображения объектов предметного мира, пространства с помощью изучения основ строения, конструкции и перспективы; создание средствами живописи с использованием различных техник, живописных композиций различной степени сложности. Изучение средств декоративной живописи и стилизации для передачи художественного образа. Освоение методов плоскостно-декоративной живописи. Развитие творческих способностей студентов, чувства гармонии, воображения.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

профессиональные

- способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1.1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- терминологический аппарат обеспечивающий понимание и специфику художественного образа;

- принципы и законы композиции; средства композиционного формообразования и специальные выразительные средства;
- основные приемы творческой интерпретации оригинальных и уникальных изделий;

Уметь:

- использовать художественные средства и формы для творческого самовыражения.
- разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению задачи;
- анализировать и интерпретировать законы художественного творчества для самовыражения и самореализации.

Владеть:

- навыками реалистичного, стилизованного и абстрактного изображения в различных графических материалах и техниках;
- навыками организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла;
- знаниями стилистики и специфики художественного образа для создания оригинальных и уникальных изделий.

Дизайн природного камня

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): развитие интереса и творческих способностей в процессе овладения предложенным видам декоративно-прикладного искусства – работой с использованием камня; творческого мышления и потенциала посредством овладения различными техниками конструирования из камней.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):
профессиональные

способен анализировать качество сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (ПК-1.2).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий;
- методики статистической обработки результатов измерений и контроля;

Уметь:

- оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции;
- выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений.

Владеть:

- учет и систематизация данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

Огранка самоцветов

Трудоемкость дисциплины (модуля): 7 з.е. 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): последовательное изучение всех этапов огранки самоцветов; приобретение студентами профессиональных знаний, навыков и умений, необходимых и достаточных для выполнения (организации, планирования, контроля и поддержания

на должном уровне) огранки самоцветов в соответствии с содержанием и задачами работ, проводимых на предприятиях и в мастерских.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

профессиональные

способен к освоению и реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции (ПК-1.5).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- возможности технологического оборудования и инструмента, условия его эффективного использования и определение параметров режима камнеобработки;
- основные виды технологического брака, их причины и способы их устранения.

Уметь:

- выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки сырья;
- предупреждать выход из строя оборудования;

Владеть:

- приемами ручной и способами механической обработки камня.

Технология производства искусственных самоцветов

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): является обучение студентов физико-химическим принципам и основным схемам получения синтетических аналогов природных минеральных образований. При этом внимание фиксируется на историческом аспекте поиска основополагающих данных внутреннего строения природного объекта физико-химических и структурных причин наличия окраски, пьезоэффекта, твердости, двупреломления, плеохроизма, астеризма и т.д. Расшифровка этих данных позволила прийти к решению задач по получению синтетического аналога или нового материала для использования в промышленной сфере деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

профессиональные:

- способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции (ПК -1.3).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- физико-химические характеристики и особенности материалов (камня);
- об общей организации технологического процесса работ;
- последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;

Уметь:

- выполнить модель изделия из пластичных материалов;
- выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов;

Владеть:

- навыками подбора сырья и материалов;
- приемами ручной и способами механической обработки материала.

Мастерство

Трудоемкость дисциплины (модуля): 22 з.е. 792 часа.

Цель дисциплины (модуля): изучение камнерезного производства. Основные направления и тенденции развития художественной обработки камня. Последовательное изучение всех этапов изготовления камнерезных изделий. Приобретение студентами профессиональных знаний, навыков и умений достаточных для выполнения камнерезных работ, проводимых на предприятиях и мастерских.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):
профессиональные

- способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции (ПК-1.3);
- способен выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий (ПК-1.4);
- способен к освоению и реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции (ПК-1.5).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- физико-химические характеристики и особенности материалов (камня);
- об общей организации технологического процесса работ;
- последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;
- возможности технологического оборудования и инструмента, условия его эффективного использования и определение параметров режима камнеобработки;
- основные виды технологического брака, их причины и способы их устранения.

Уметь:

- выполнить модель изделия из пластичных материалов;
- выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов;
- предупреждать выход из строя оборудования.

Владеть:

- навыками подбора сырья и материалов;
- приемами ручной и способами механической обработки материала;
- навыками по выбору и ориентировке исходного каменного материала, который основывается на художественных и физических свойствах минералов, по методам обработки поделочных камней.

Технология изготовления изделий из пластичных материалов

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): раскрытие творческого потенциала в процессе трудовой деятельности на основе его индивидуальности. Композиционная и художественная подготовка, помогающая в профессиональной деятельности, выразить свой творческий замысел различными средствами при помощи пластичных материалов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):
профессиональные:

- способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции (ПК-1.3).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- физико-химические характеристики и особенности материалов (камня);
- об общей организации технологического процесса работ;
- последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;

Уметь:

- выполнить модель изделия из пластичных материалов;
- выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов;

Владеть:

- навыками подбора сырья и материалов;
- приемами ручной и способами механической обработки материала.

Пространственное моделирование

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): разработка дизайна декоративных минералсодержащих покрытий с использованием фракционных композиций на основе дроблёного природного камня и полимерного связующего. Раскрытие творческого потенциала в процессе трудовой деятельности на основе его индивидуальности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

профессиональные:

- способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции (ПК-1.3).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- физико-химические характеристики и особенности материалов (камня);
- об общей организации технологического процесса работ;
- последовательность принятия решений по выбору оборудования, материалов и инструмента;

Уметь:

- выполнить модель изделия из пластичных материалов;
- выбирать оборудование, инструмент, сырье, технологические схемы и производить расчеты параметров режима обработки материалов;

Владеть:

- навыками подбора сырья и материалов;
- приемами ручной и способами механической обработки материала.

Технологии интеллектуального труда

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) знаний и практических навыков использования приемов и методов познавательной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде вуза и оказание практической помощи студентам в самостоятельной организации учебного труда в его различных формах.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- методики поиска, сбора и обработки информации;
- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;

- метод системного анализа;

Уметь:

- применять методики поиска, сбора и обработки информации;
- осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;

- применять системный подход для решения поставленных задач.

Владеть:

- методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;

- методикой системного подхода для решения поставленных задач.

Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов навыков межличностного и делового общения, установление оптимальных форм взаимоотношений с другими людьми, сотрудничества, толерантного отношения к окружающим, социальной адаптации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

– принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках;

– правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.

Уметь:

– применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.

Владеть:

– навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении;

– навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках;

методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

Основы социальной адаптации и правовых знаний

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины: формирование целостного представления о социальных системах, уровнях и способах управления социальными защитами населения; получение теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков в области социального образования лиц с ограниченными возможностями.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде (УК-3);

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;

- основные методы оценки разных способов решения задач;

- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;

- основные приемы и нормы социального взаимодействия;

- основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;

- принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках;

- правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.

Уметь:

- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;

- анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;

- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;

- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;

- применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.

Владеть:

- методиками разработки цели и задач проекта;

- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;

- навыками работы с нормативно-правовой документацией;

- простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде;

- навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении;

- навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках;
- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

Дополнительный модуль

Трудоемкость дисциплины (модуля): 24 з.е.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен, экзамен, экзамен, экзамен.

Цель дисциплины (модуля): Целью освоения модуля является освоение профессиональной компетенции в ином направлении подготовки и получение дополнительной квалификации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

профессиональные:

- Способен выполнять диагностику драгоценных камней с использованием современных методов исследования (ПК 2.1).
- Способен определять природный камень или облагороженный, условия его образования и ориентировочную стоимость (ПК 2.2).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- содержание понятий: минеральный индивид, вид и разновидность минералов, горная порода;
- распределение минералов по сингониям, главные простые формы кристаллов;
- химический состав, физические свойства, практическое значение, условия образования каждого программного минерала;
- важнейшие горные породы: магматические, осадочные и метаморфические, с которыми связаны месторождения цветных камней;
- наиболее важные положения и понятия по геммологии, физическую сущность геммологических методов и используемую аппаратуру.

Уметь:

- диагностировать программные минералы и горные породы по внешним признакам;
- составлять грамотное описание минералогических и петрографических образцов;
- видеть и понимать внутренние и внешние признаки природных, синтетических, искусственных, облагороженных драгоценных и поделочных камней;
- работать с геммологическим оборудованием (геммологический микроскоп, рефрактометр, полярископ, дихроскоп и др.);
- пользоваться методами диагностики драгоценных и поделочных камней

Владеть:

- терминологией кристаллографии, минералогии, петрографии и геммологии;
- способами определения оптических свойств, твердости, спайности, плотности минералов;
- современными методиками облагораживания и синтеза ювелирных камней;
- способностью выполнять диагностику драгоценных, облагороженных и синтезированных камней современными методами геммологии с помощью стандартов и определителей на современном геммологическом оборудовании.