

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому
комплексу _____



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

Направление

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Профиль

Технология художественной обработки материалов

год набора: 2020

Одобрена на заседании кафедры

Технологии и техники разведки МПИ

(название кафедры)

Зав. кафедрой


(подпись)

Фролов С.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 19.03. 2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель


(подпись)

Бондарев В.И.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 20.03.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

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

Философия

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е., 108 часов.

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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Философия» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки *29.03.04 Технология художественной обработки материалов.*

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные:

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

Результат изучения дисциплины:

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: 2 з. е., 72 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Всеобщая история» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки *29.03.04 Технология художественной обработки материалов.*

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

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

Результат изучения дисциплины:

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: 2 з.е, 72 часа.

Цель дисциплины: формирование научного представления об этапах и закономерностях исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «История России» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

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

Результат изучения дисциплины:

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.

Русский язык и деловое общение

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

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

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

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

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:

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.

Иностранный язык

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. 180 часов.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

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:

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: 3 з.е. 108 часов.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «**Безопасность жизнедеятельности**» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04**

Технология художественной обработки материалов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

Результат изучения дисциплины:

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: 3 з.е., 108 часов.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «**Развитие навыков критического мышления**» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04** *Технология художественной обработки материалов.*

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные:

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

Результат изучения дисциплины:

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

Управление проектами и программами

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. 216 часов.

Цель дисциплины: овладение основными подходами и методами управления проектами

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина (модуль) «Управление проектами и программами» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению 29.03.04 *Технология художественной обработки материалов*.

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 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:

- 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;
- основные приемы эффективного управления собственным временем;
- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.

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;

- эффективно планировать и контролировать собственное время;
 - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения;
- 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;
 - методами управления собственным временем;
 - технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков;
 - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

Физическая культура и спорт

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Физическая культура и спорт» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению 29.03.04 Технология художественной обработки материалов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

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

Результат изучения дисциплины:

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 328 часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению **29.03.04 Технологии художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

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

Результат изучения дисциплины:

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.

Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные:

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

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.

Математика

Трудоемкость дисциплины: 5 з. е., 180 часов.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Математика» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 29.03.04 *Технология художественной обработки материалов*.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

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

Результат изучения дисциплины:

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 - 8 з.е. 288 часов.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Физика» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 29.03.04 *Технология художественной обработки материалов*.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

общепрофессиональные

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные понятия естественнонаучных и инженерных 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: 3 з.е. 108 часов.

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

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Химия» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные понятия естественнонаучных и инженерных 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: 7 з.е. 252 часа.

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

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Геология» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

общепрофессиональные:

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

Результат изучения дисциплины:*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, петрография и геммология

Трудоемкость дисциплины: 12 з.е. 432 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «**Минералогия, петрография и геммология**» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:*общефессиональные*

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

Результат изучения дисциплины:*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.

Разработка и создание художественных изделий

Трудоемкость дисциплины: 13 з.е. 468 часов.

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

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Разработка и создание художественных изделий» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

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:

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.

Визуализация дизайн проектов

Трудоемкость дисциплины: 8 з.е. 288 часов.

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

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Визуализация дизайн проектов» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения;

Уметь:

- использовать аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий;

Владеть:

- методами расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.

Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. 216 часов.

Цель дисциплины: изучение студентами конструкций камнеобрабатывающего оборудования и инструмента и выполнение расчетов основных элементов станков.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки *29.03.04 Технология художественной обработки материалов*.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные техноферные 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.

Уметь:

- 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:

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

Технология обработки материалов

Трудоемкость дисциплины: 12 з.е. 432 часа.

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

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Технология обработки материалов» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки *29.03.04 Технология художественной обработки материалов*.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

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

Результат изучения дисциплины:

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;

Уметь:

- использовать методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства;

Владеть:

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

Дефектоскопия и контроль качества изделий

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Дефектоскопия и контроль качества изделий» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

общепрофессиональные:

- 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:

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.

Экономика предприятия

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

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

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Экономика предприятия» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

общефессиональные:

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- 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:

- работать с партнерами и потребителями на рынке материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения;

- проводить маркетинговые исследования товарных рынков;

Владеть:

- методами маркетинговых исследований.

Композиция

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Композиция» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1).

Результат изучения дисциплины:

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: 4 з.е. 144 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Пропедевтика» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общекультурные

- способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1).

Результат изучения дисциплины:

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: 3 з.е. 108 часов.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Цветоведение» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

профессиональные:

- способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1).

Результат изучения дисциплины:

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: 4 з.е. 144 часа.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний по истории искусств, умений использовать достижения искусства при осуществлении профессиональной деятельности. Оказать действенное влияние на расширение кругозора студента, на формирование его личности; способствовать усвоению специальных знаний, необходимых для профессиональ-

ного исследования и пропаганды искусства. Изучение мирового изобразительного искусства, его основных этапов, творчества мастеров живописи, скульптуры, графики; формирование понимания специфики направлений и стилей в изобразительном искусстве и культуре в целом.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «История искусств» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1).

Результат изучения дисциплины:

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

Декоративно-прикладное искусство

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. 216 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Декоративно-прикладное искусство» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1)

Результат изучения дисциплины:

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: 4 з.е. 144 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Дизайн природного камня» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

способен анализировать качество сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (ПК-2).

Результат изучения дисциплины:

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.

Физические свойства горных пород и теория разрушения

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Цель дисциплины: обучение студентов объективной количественной оценке физических свойств горных пород, являющихся объектом для дальнейшей обработки и переработки.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Физические свойства горных пород и теория разрушения» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- способен анализировать качество сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (ПК-2)

Результат изучения дисциплины:

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: 6 з.е. 216 часов.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Огранка самоцветов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

способен к освоению и реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции (ПК-5).

Результат изучения дисциплины:

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: 4 з.е. 144 часа.

Цель дисциплины: 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 придти к решению задач по получению синтетического аналога или нового материала для использования в промышленной сфере деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Технология производства искусственных самоцветов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции (ПК -3).

Результат изучения дисциплины:

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: 14 з.е. 504 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Мастерство» является дисциплиной по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции (ПК-3);
- способен выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно- промышленных изделий (ПК-4);
- способен к освоению и реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции (ПК-5).

Результат изучения дисциплины:

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: 4 з.е. 144 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Технология изготовления изделий из пластичных материалов» является дисциплиной по выбору части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции (ПК-3).

Результат изучения дисциплины:

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: 4 з.е. 144 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Пространственное моделирование» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции (ПК-3).

Результат изучения дисциплины:

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.

Введение в специальность

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с содержанием будущей профессии, с историей развития и современным состоянием горного, геологоразведочного и камнеобрабатывающего производства, а также с историей развития горно-геологической науки и образования.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Введение в специальность» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1).

Результат изучения дисциплины:

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 камнерезных работ Урала

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с содержанием будущей профессии, с историей развития и современным состоянием камнеобрабатывающего производства Урала, а также с историей развития горно-геологической науки и образования.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «История камнерезных работ Урала» является дисциплиной по выбору части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению **29.03.04 Технология художественной обработки материалов.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

способен к творческому самовыражению при создании оригинальных и уникальных изделий (ПК-1).

Результат изучения дисциплины:

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

Технологии интеллектуального труда

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

Цель дисциплины: 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Технологии интеллектуального труда» является факультативной дисциплиной вариативной части «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению 29.03.04 *Технология художественной обработки материалов*.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

-принципы научной организации интеллектуального труда;

-основы организации и методы самостоятельной работы,

-приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы;

Уметь:

- использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);

- использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы невизуального доступа к информации (студенты с нарушениями зрения);

- использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

-использовать практические способы поиска научной и профессиональной информации с применением современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний;

-рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;

Владеть:

- приемами поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений;
- приемами научной организации интеллектуального труда;
- навыками выбора способа представления информации в соответствии с учебными задачами;
- современными технологиями работы с учебной информацией.

Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

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

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению *29.03.04 Технология художественной обработки материалов*.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

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:

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: 2 з.е., 72 часа.

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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы социальной адаптации и правовых знаний» является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению *29.03.04 Технология художественной обработки материалов*.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен определять круг задач в рамках поставленной 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:

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.