

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова»



Утверждаю:
Ректор СВФУ

Е.И. Михайлова

« 3 » мая 2012 г.

Номер внутривузовой регистрации

155-12-2.0

АННОТАЦИЯ

**к основной образовательной программе
высшего профессионального образования**

Направление подготовки

261400.62

ТЕХНОЛОГИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

Профиль подготовки

**ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ДРАГОЦЕННЫХ
КАМНЕЙ И МЕТАЛЛОВ**

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Якутск – 2012

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 261400 ТХОМ и профилю подготовки ТОДКиМ.....	3
1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 261400 ТХОМ и профилю подготовки ТОДКиМ	3
1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО) (бакалавриат).....	3
1.4. Требования к абитуриенту.....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 261400 ТХОМ и профилю подготовки ТОДКиМ	4
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	4
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	4
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	4
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	5
3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.....	5
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 261400 ТХОМ и профилю подготовки ТОДКиМ.....	8
4.1. Годовой календарный учебный график.....	8
4.2. Учебный план подготовки бакалавра.....	8
4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	8
4.4. Программы учебной и производственной практик.....	11
4.5. Программа научно-исследовательской работы.....	11
5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 261400 ТХОМ и профилю подготовки ТОДКиМ	13
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.....	13
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 261400 ТХОМ и профилю подготовки ТОДК и М	13
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	13
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.....	14
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	14

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая Северо-восточным федеральным университетом и.м. М. К. Аммосова по направлению подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ) и профилю подготовки Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДК и М) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по профилю ТОДК и М в рамках направления подготовки 261400 ТХОМ и нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 261400 ТХОМ и профилю подготовки ТОДК и М высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» декабря 2009 г. № 744;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов и профилю подготовки Технология обработки драгоценных камней и металлов носит рекомендательный характер (приложение).

- Устав Северо-восточного федерального университета им. М. К. Аммосова (№ 2038 дата утверждения 21.06.20011.)
- Лицензия на право ведения образовательной деятельности (№ 1879 29.09.2011)

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат).

1.3.1. *Цель (миссия) ООП бакалавриата* по профилю ТОДК и М в рамках направления подготовки 261400 ТХОМ в области обучения и воспитания личности.

В области обучения целью ВПО по направлению подготовки 261400 ТХОМ и профилю подготовки ТОДК и М является:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, а так же дисциплин художественного цикла, получение высшего профессионально профилированного на уровне бакалавра;

В области воспитания личности целью ВПО по направлению подготовки 261400 ТХОМ и профилю подготовки ТОДК и М

- формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

1.3.2. *Срок освоения ООП бакалавриата по профилю ТОДК и М в рамках направления подготовки 261400 ТХОМ в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению составляет 4 года.*

1.3.3. *Трудоемкость ООП бакалавриата по профилю ТОДК и М в рамках направления подготовки 261400 ТХОМ*

Трудоемкость освоения студентом данной ООП за весь период обучения, включающий все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП, составляет 240 зачетных единиц.

1.4. Требования к абитуриенту

Лица, желающие освоить основную образовательную программу подготовки бакалавра должны, иметь один из видов документов государственного образца:

- о среднем (полном) общем образовании,
- о среднем профессиональном образовании,
- начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования,

Лица, поступающие на обучение в вузы по основной образовательной программе подготовки бакалавра данного профиля проходят входные аттестационные испытания в соответствии с объявленными вузами программами таких испытаний и критериями успешности их прохождения.

Программы входных аттестационных испытаний абитуриентов вузов и критерии успешности их прохождения разрабатываются высшими учебными заведениями самостоятельно на основании государственного образовательного стандарта общего среднего образования и объявляются не менее чем за один календарный год до отчетного срока проведения входных аттестационных испытаний абитуриентов в вузе.

По данному профилю направления подготовки и ООП для входных аттестационных испытаний абитуриентов вузов устанавливаются следующие основные предметные области: математика, физика и творческий конкурс, который выявляет у абитуриентов способности к творческой деятельности.

2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров

2.1. Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку и выбор современных материалов различных классов, технологий их обработки с учётом художественных закономерностей формирования готовой продукции, создание готовых художественных изделий.

2.2. Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

художественная и техническая продукция, изготовленная из материалов различных классов (металлы и сплавы, дерево, керамика, камень, стекло, пластмассы, кость), обладающая функциональной значимостью, эстетической составляющей и новизной;

технологические процессы (литье, обработка давлением, обработка резанием, поверхностная обработка, термическая обработка, химическая обработка, электрообработка, обработка лазером);

компьютерные технологии моделирования, проектирования, формо- и цветообразования готовой продукции;

художественные приемы получения готовой продукции из различных материалов, обеспечивающие ее эстетическую значимость;

художественная и техническая продукция, представляющая собой ансамбли из двух или более классов материалов (сочетания размеров, форм, цветовых палитр).

2.3. Бакалавр по профилю ТОДК и М в рамках направления подготовки 261400 ТХОМ готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

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

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.4. Бакалавр по направлению подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая деятельность:

выбор материалов для изготовления художественно-промышленной продукции; определение физико-химических, технологических и органолептических свойств выбранных материалов; разработка технологических процессов обработки выбранных материалов, включая расчет технологических параметров; выбор оборудования, оснастки и специального инструмента для производства готовой продукции; организация контроля качества материалов, технологических параметров и готовой продукции;

- художественно-производственная деятельность:

разработка художественных эскизов готовой продукции; выбор художественных критериев для оценки эстетической ценности готовой продукции, изготовленной из материалов различных классов; реставрация художественных объектов; изготовление художественных ансамблей из материалов разных классов; оценка художественной совместимости различных материалов;

- научно-исследовательская деятельность:

проведение классификаций материалов и технологий для изготовления художественно-промышленных объектов (по различным классификационным признакам); проведение исторического анализа развития материально-художественной базы для однотипной группы объектов;

- проектная деятельность:

проектирование художественно-промышленных объектов из материалов различных классов; разработка технологических параметров их обработки с учетом эстетических свойств объектов; проектирование участков и цехов для мелкосерийного производства;

- организационно-управленческая деятельность:

организация выпуска мелкосерийных партий художественно-промышленной продукции; создание структурных специальных объединений; руководство работой малых коллективов, контроль их деятельности.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.

3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

готов уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям Российской Федерации в целом и к национальным особенностям отдельных народов в частности, быть патриотом своей страны (ОК-1);

способен понимать и следовать законам демократического развития страны (ОК-2);

стремится к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; может критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения (ОК-3);

понимает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);

владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информа-

ции, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-5);

умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-6);

осознает значение накопленных гуманитарных ценностей для сохранения и развития современной культуры страны (ОК-7);

готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-8);

готов к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявляет уважение к людям, толерантность к другой культуре; готов нести ответственность за поддержание партнёрских, доверительных отношений (ОК-9);

знает свои права и обязанности как гражданин своей страны; умеет использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, другие правовые документы в своей деятельности; демонстрирует готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии (ОК-10);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);

владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-13).

3.2. Выпускник должен обладать следующими общенаучными компетенциями (ОНК):

обладает необходимым комплексом знаний в области естественных, социальных, экономических, гуманитарных наук, предусмотренным ООП, позволяющих успешно решать профессиональные задачи и оценивать качество их выполнения (ОНК-1);

способен сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач (ОНК-2);

способен решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности (ОНК-3);

способен осуществлять выбор необходимой современной материальной базы для решения поставленных задач (ОНК-4);

готов использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии (ОНК-5);

способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОНК-6);

способен решать профессиональные задачи в области проектирования, подготовки и реализации художественно-промышленного единичного и мелкосерийного производства (ОНК-7);

готов применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции (ОНК-8);

способен использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершённого дизайнерского продукта (ОНК-9);

способен к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов (ОНК-10);

готов отражать современные тенденции отечественной и зарубежной культуры в профес-

сиональной деятельности (ОНК-11).

3.3. Выпускник должен обладать следующими инструментальными компетенциями (ИК):

понимает сущность и значение информации в развитии современного общества; знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией; умеет работать с традиционными носителями информации, распределенными базами знаний; способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ИК-1);

свободно владеет литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи; умеет создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний (ИК-2);

владеет одним из иностранных языков на уровне бытового общения; способен использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ИК-3);

способен использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия (ИК-4);

способен проводить литературный поиск и его обобщение с привлечением отечественной и зарубежной литературы по заданной тематике, используя компьютерную технику (ИК-5);

способен организовывать мелкосерийное производство и работу коллектива в этих условиях (ИК-6);

способен выполнять экономические расчеты рентабельности единичного и мелкосерийного производства (ИК-7).

3.4. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

производственно-технологическая деятельность:

способен к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью (ПК-1);

способен к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий (ПК-2);

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);

готов к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции (ПК-5);

способен к освоению установок и методик для проведения контроля продукции (ПК-6);

художественно-производственная деятельность:

способен к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных или промышленных объектов (ПК-7);

способен к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью (ПК-8);

готов к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов (ПК-9);

способен к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа (ПК-10);

способен к выбору художественных критериев для оценки эстетической ценности готовых объектов (ПК-11);

научно-исследовательская деятельность:

способен к систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта (ПК-12);

готов к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении однотипной группы изделий (ПК-13);

проектная деятельность:

способен к проектированию участков и индивидуальных установок для мелкосерийного производства художественных изделий (ПК-14);

способен к выбору и размещению необходимого оборудования в рамках выделенных производственных площадей (ПК-15);

способен к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества (ПК-16);

организационно-управленческая деятельность:

способен к организации производственного процесса в рамках индивидуального и мелкосерийного производства (ПК-17);

способен к организации и контролю работы коллектива по выпуску серийной художественной продукции в соответствии с трудовым законодательством (ПК-18).

3.5. Выпускник должен обладать следующими профессионально-специализированными компетенциями (ПСК):

способен к производственному исследованию алмазного сырья (ПСК-1);

готов к выбору технологии огранки алмазного сырья в бриллианты (ПСК-2);

способен к сортировке и оценке бриллиантов (ПСК-3);

готов к выбору материала и инструментов для изготовления ювелирных изделий (ПСК-4);

готов к выбору технологии изготовления ювелирных изделий (ПСК-5)

способен оценить ювелирное изделие (ПСК-6);

готов к производственному исследованию камнецветов (ПСК-7);

готов к выбору технологии обработки камнецветов (ПСК-8);

способен оценить изделие из камнецветов (ПСК-9)

способен к исследованию физики и химии алмаза (ПСК-10);

готовность к созданию мастер-моделей для воскового литья (ПСК-11);

готовность к созданию моделей для производства изделий из камнецветов (ПСК-12);

способен к организации технологии гранильного производства (ПСК-13)

способен к организации ювелирного дела (ПСК-14);

способен к организации технологии обработки камнецветов (ПСК-15).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 261400 ТХОМ содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом профиля «Технологии обработки драгоценных камней и металлов»; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Годовой календарный учебный график (приложение)

4.2. Учебный план подготовки бакалавра по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов (приложение)

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов

Перечень рабочих программ дисциплин (РПД) по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов:

Рабочие программы дисциплин	
Б1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл
Б1.Б1	История
Б1.Б2	Философия
Б1.Б3	Иностранный язык
Б1.Б4	Культурология
Б1.Б5	Маркетинг и менеджмент
Б1.Б6	Правоведение
Б1.В1	Народы и культура циркумполярного мира
Б1.В2	Введение в циркумполярное регионоведение
Б1.ДВ1	Дисциплина по выбору
1	Иностранный язык с техническим уклоном (английский)
2	Иностранный язык (второй язык)
3	Иностранный язык (основы перевода)
Б1.ДВ2	Дисциплина по выбору
1	Экономика
2	Экономика АБК
3	Экономика труда

Б2	Математический и естественнонаучный цикл
Б2.Б1	Математика
Б2.Б2	Физика
Б2.Б3	Химия
Б2.Б4	Механика
Б2.Б5	Информатика
Б2.В1	Основы физики и химии алмаза
Б2.В2	Основы физики твердого тела
Б2.ДВ1	Дисциплина по выбору
1	Компьютерная обработка драгоценных камней и металлов
2	Основы программирования
3	Програмное обеспечение

Б2.ДВ2	Дисциплина по выбору
1	Компьютерное моделирование и дизайн
2	Методы компьютерного проектирования
3	Применение компьютерного проектирования
Б2.ДВ3	Дисциплина по выбору
1	Художественное моделирование
2	Техническое моделирование
3	Основы моделирования
Б2.ДВ4	Дисциплина по выбору
1	Физические методы контроля
2	Методы контроля качеством
3	Основы технического контроля
Б2.ДВ5	Дисциплина по выбору
1	Методика эксперимента
2	Основы теории вероятности
3	Основы математической статистики

Б3	Профессиональный цикл
	<i>Техническая часть</i>
Б3.Б1	Компьютерное проектирование
Б3.Б2	Метрология
Б3.Б3	Стандартизация и сертификация
Б3.Б4	Художественное материаловедение
Б3.Б5	Покрытия материалов
Б3.Б6	Технология обработки материалов
Б3.Б7	Оборудование для реализации ТОДКиМ
Б3.Б8	Электротехника
Б3.Б9	Безопасность жизнедеятельности
Б3.В1	Геммология
Б3.ДВ1	Дисциплина по выбору
1	Кристаллография
2	Физическая кристаллография
3	Основы кристаллохимии
Б3.ДВ2	Дисциплина по выбору
1	Минералогия
2	Минералогия камнецветов
3	Основы перографии
Б3.ДВ3	Дисциплина по выбору
1	Диагностика драгоценных камней и металлов
2	Материаловедение : камни

3	Материаловедение : металлы
Б3.ДВ4	Дисциплина по выбору
1	Мастерство
2	Мастерство огранщика
3	Мастерство ювелира
	<i>Художественная часть</i>
Б3.Б10	Рисунок
Б3.Б11	Живопись и цветоведение
Б3.Б12	Композиция
Б3.Б13	Скульптура и лепка
Б3.Б14	История искусств
Б3.Б15	Дизайн
Б3.ДВ5	Дисциплина по выбору
1	Морфология алмаза. Сортировка и классификация а/с
2	Материалы, инструменты для ювелирного дела
3	Морфология камнецветов
Б3.ДВ6	Дисциплина по выбору
1	Сортировка и оценка бриллиантов
2	Ценообразование ювелирных изделий
3	Ценообразование камнецветов
Б3.ДВ7	Дисциплина по выбору
1	Технология обработки полуфабрикатов
2	Декоративная обработка ювелирных изделий
3	Декоративная обработка камнецветов
Б3.ДВ8	Дисциплина по выбору
1	Технология огранки бриллиантов
2	Технология изготовления ювелирных изделий
3	Технология обработки камнецветов
Б3.ДВ9	Дисциплина по выбору
1	Технология обработки драгоценных камней и металлов
2	Основы технологий художественной обработки материалов по видам материалов
3	Основы технологий художественной обработки камнецветов

4.4. Программы учебной и производственной практик.

Организация и проведение практик учитывает необходимое сочетание инженерной, технологической и художественной подготовки бакалавра по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов, а также обеспечивать возможность совершенствования навыков, полученных при изучении курса «Мастерство».

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВПО по подготовке бакалавров по про-

филию Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технология художественной обработки материалов

4.4.1. Учебная практика – 6 недель

Цель учебно-ознакомительной практики: ознакомление студентов с различными технологиями обработки драгоценных камней и металлов.

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

4.4.2. Технологическая практика. – 6 недель

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

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

4.4.3. Производственная практика – 6 недель

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

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

4.4.4. Преддипломная практика – 4 недели

Цель преддипломной практики: подготовить студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы; выполнение оригинального художественно-промышленного изделия, выносимого на защиту.

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

4.4.5. Аттестация по итогам практики.

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

4.5. Программа научно-исследовательской работы.

При разработке программы научно-исследовательской работы высшее учебное заведение обучающие имеют возможность:

- ✓ изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области дизайна и технологии художественной обработки материалов;
- ✓ участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разра-

- боток;
- ✓ осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике кафедр, участвующих в выполнении образовательной программы;
- ✓ принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- ✓ участвовать в составлении отчетов (разделов отчета) по тематике кафедр, участвующих в выполнении ООП;
- ✓ участвовать в выставках и конкурсах творческих работ, выступать с докладами на конференциях.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов

Реализация основных образовательных программ бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе составляет 58%, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора составляет 8%.

Преподаватели профессионального цикла должны имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 65% преподавателей обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени. К образовательному процессу привлечено не менее 10% преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

При разработке ООП бакалавриата определены возможности вуза в формировании общекультурных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера).

Вуз сформировал социокультурную среду, создал условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Вуз способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация.

Студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по образовательным программам высшего профессионального образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Студенты, обучающиеся в сокращенные сроки, по ускоренным образовательным программам и в форме экстерната, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 20 экзаменов.

Студентам, участвующим в программах двустороннего и многостороннего обмена, могут перезачитываться дисциплины, изученные ими в другом высшем учебном заведении, в том числе зарубежном, в порядке, определяемом высшим учебным заведением».

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Разработаны на основе требований ФГОС ВПО и рекомендаций ПрООП по соответствующему направлению подготовки:

- матрицы соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств
- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ООП (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.);
- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ООП (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ / проектов и т.п.) и практикам).

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Для повышения качества подготовки обучающихся по профилю «Технология обработки драгоценных камней и металлов» в рамках направления 261400.62 «Технология художественной обработки материалов» были применены следующие нормативно–методические документы и материалы:

- Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ;
- Положение об организации учебного процесса в СВФУ с использованием системы зачетных единиц
- Положение о текущей и промежуточной аттестации студентов СВФУ
- Положение о самостоятельной работе студентов СВФУ
- Положение о кредитно-модульной организации учебного процесса в СВФУ
- Структура учебно-методического комплекса дисциплины, модуля (УМКД, УМКМ)
- Структура рабочих программ дисциплин

* одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам;

** Статья 30 Положения о порядке прохождения военной службы, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 16 сентября 1999 г. N 1237 "Вопросы прохождения военной службы" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 38, ст. 4534).

*** Пункт 2 статьи 41 Закона Российской Федерации "Об образовании" от 10 июля 1992 г. N 3266-1 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 3, ст. 150; 2002, N 26, ст. 2517; 2004, N 30, ст. 3086; N 35, ст. 3607; 2005, N 1, ст. 25; 2007, N 17, ст. 1932; N 44, ст. 5280).

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
История
(наименование дисциплины)

Составители:
Степанова С.В., к.и.н.,
Доцент кафедры МПИиО

(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1. 03
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	36
практические	18
семинары	-
СРС	18
на экзамен/зачет	36

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является: раскрытие сущности, формы, функции исторического знания; формирование навыков исторического мышления основных знаний в истории человеческого развития и умения работать с исторической литературой и источниками;

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

1. *Иметь представление:*

- об истории как науке
- место истории в системе гуманитарного знания

- научное представление об основных этапах в истории человечества и их хронологии
- 2. *Знать:*
 - основные термины, понятия, определения;
 - периодизацию истории развития человечества и их хронологии;
- 3. *Уметь:*
 - выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;
 - выявлять и проследивать причинно-следственные связи и тенденции общественного развития;
 - работать с исторической литературой и источниками;

4. Краткое содержание дисциплины

Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического знания. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России – неотъемлемая часть всемирной истории.

5. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Философия
(наименование дисциплины)**

Составители:
Федорова Т.М.,
ст. преподаватель кафедры философии

(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1 Б.2
Семестр(ы) изучения	3
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	36
семинары	-
СРС	18

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является: систематизация философского знания, повышение философского уровня мышления, формирование навыков работы с литературой и источниками;

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

1. Знать:

- научные основы философии
- философские школы, их развитие и трансформации
- взаимосвязь личности и общества в современном мире
- закономерности взаимодействия материального и духовного начал и их роль в развитии человечества;
- права и обязанности человека в обществе;
- пути борьбы с насилием;

2. Уметь:

- читать и понимать философские тексты
- видеть связь философского текста с жизненными проблемами человека
- формулировать и аргументировать собственную позицию
- связывать многообразие философских представлений о мире и человеке.

3. Понимать и оценивать:

- Смысл взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке; отношение человека к природе и современных противоречий существования человека в ней;
- роль науки в развитии цивилизации, взаимодействия науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы;
- Роль насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении;

3. Краткое содержание дисциплины

Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Смысл общественного бытия. Насилие и ненасилие. Человек, общество и культура. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Критерии научности. Рост научного знания. Наука и техника. Будущее человечества. Глобальные проблемы современности.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

Иностранный язык
(наименование дисциплины)

Составители:
Емельянова З.В., к.п.н.,
доцент КИЯ по ТиЕС;
Захарова Е.В.,
ст.преподаватель КИЯ по ТиЕС;
Посельская Н.В.,
ассистент КИЯ по ТиЕС;
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1.03
Семестр(ы) изучения	1, 2, 3, 4
Количество зачетных единиц (кредитов)	8
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет/экзамен
Количество часов всего, из них:	228
лекционные	
практические	136
семинары	-
СРС	89
на экзамен/зачет	63

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является: приобретение общей, коммуникативной и профессиональной компетенции, для последующего изучения зарубежного опыта в определенной (профилирующей) области профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

1. Знать:

- иностранный язык в рамках профессионального общения
- получение и обмена необходимой информацией

2. Уметь:

- систематизировать и обобщать накопленный литературный опыт в профессиональной деятельности с целью практической реализации

3. Владеть:

- необходимыми для профессиональной деятельности навыками общения на иностранном языке;
- сбора и систематизации зарубежной информации

3. Краткое содержание дисциплины

Вводно-фонетический курс: грамматика; структура предложения; конструкция глаголов; видо-временные формы глаголов активного залога, пассивного залога; неличные формы глагола. Страны изучаемого языка (Великобритания, США, Новая Зеландия, Австралия, Канада). Выдающиеся личности стран изучаемого языка. Республика Саха (Якутия). Система образования, алмазная промышленность в республике.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Культурология
(наименование дисциплины)**

Составители:
Абрамова М.А., к.п.н.,
доцент кафедры культурологии
(Ф.И.О., должность, уч. степень, уч. звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1 Б4
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	9
на экзамен/зачет	27

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является: гуманизация и гуманитаризация образования посредством анализа своего предмета - культуры. Формирование целостного мышления путем культурологизирования как самостоятельного стиля мышления и способа научного поиска.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

1. Знать:

- основные составляющие мировой культуры;
- основные тенденции развития мировой культуры;
- роль отечественной культуры в развитии современной цивилизации;
- роль материальной и духовной культуры в развитии современного общества

3. Уметь:

- анализировать и сравнивать различные концепции культуры;
- самоидентифицироваться в социокультурном пространстве;
- работать с литературой и источниками;

4. Краткое содержание дисциплины

Основные составляющие мировой культуры. Основные понятия культурологии. Основные тенденции развития мировой культуры. Роль материальной и духовной культуры в развитии современного общества. Роль отечественной культуры в развитии современной цивилизации. Культура и личность.

5. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Маркетинг и менеджмент
(наименование дисциплины)**

Составители:
Николаев М.В., д.э.н.,
профессор кТОДКиМ
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1 Б5
Семестр(ы) изучения	9
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18

семинары	-
СРС	36
на экзамен/зачет	-

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является: формирование знаний общих закономерностей руководства и рентабельности предприятий; создания трудового коллектива; методов проведения маркетингового исследования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

1. Знать:

- общие закономерности руководства и рентабельности предприятий;
- правила проведения маркетинговых исследований;

2. Уметь:

- формировать алгоритм создания функционально-полезного, художественно-ценного, инновационного продукта; производство которого обеспечивает экономическую рентабельность;
- определять состав и структуру коллектива, необходимого для решения заданной задачи;
- систематизировать и обобщать практический опыт в области профессиональной деятельности с целью его практической реализации.

3. Владеть:

- методами проведения маркетинговых исследований;
- арсеналом правовых сведений при формировании трудового коллектива для решения производственных задач;
- владеть тенденциями современного рынка при постановке производственных задач.

4. Краткое содержание дисциплины

Общие закономерности руководства и рентабельности предприятий. Правила проведения маркетинговых исследований. Формирование алгоритма создания функционально-полезного, художественно-ценного, инновационного продукта. Экономическая рентабельность. Правовые сведения при формировании трудового коллектива для решения производственных задач. Тенденции современного рынка при постановке производственных задач.

5. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Правоведение
(наименование дисциплины)

Составители:
Корякин И.И., к.ю.н.,
доцент кафедры госправа
(Ф.И.О., должность, уч. степень, уч. звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1 Б6
Семестр(ы) изучения	9
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	36
практические	18
семинары	-
СРС	18
на экзамен/зачет	36

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является: формирование основных понятий правоведения, истории права; правового законодательства; конституционного права.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

1. Знать:

- основные понятия правоведения;
- историю права;
- правовое законодательство;
- конституционное право.

2. Уметь:

- использовать основные понятия правоведения на практике
- работать с литературой и источниками;

3. Владеть:

- основными понятиями правоведения;
- арсеналом правовых сведений для формирования трудового коллектива

4. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия правоведения. История права. Правовое законодательство.

Конституционное право. Трудовое законодательство.

5. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Математика
(наименование дисциплины)**

Составители:
Халтанова М.М., доцент
кафедры высшей математики
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2 Б1
Семестр(ы) изучения	1, 2, 3, 4
Количество зачетных единиц (кредитов)	10
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет/экзамен
Количество часов всего, из них:	360
лекционные	84
практические	84
семинары	-
СРС	129
на экзамен/зачет	63

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является:

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

1. Знать:

- Основные разделы математики, необходимые для разработки и создания объектов материального мира;
- аналитическую геометрию и линейную алгебру, ряды, дифференциальные уравнения;
- элементы теории вероятности, основы математической статистики;
- основы обработки экспериментальных данных.

3. Уметь:

- решать задачи аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциальные уравнения
- навыки использования теории вероятности, основ математической статистики;
- обрабатывать погрешности экспериментальных данных.

4. Краткое содержание дисциплины

Основные разделы математики: аналитическая геометрия, линейная алгебра, ряды, дифференциальные уравнения; Элементы теории вероятности, основы математической статистики; Основы обработки экспериментальных данных. Погрешности.

5. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Физика
(наименование дисциплины)**

Составители:
Винокурова А.В., ст.преподаватель
Кафедры ТОДКиМ
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2 Б2
Семестр(ы) изучения	1, 2, 3, 4
Количество зачетных единиц (кредитов)	8
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет/экзамен
Количество часов всего, из них:	288
лекционные	68

практические	68
семинары	-
СРС	89
на экзамен/зачет	63

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является: раскрытие сущности основных законов физики, обрабатывать экспериментальные данные.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

1. Знать:

- базовые законы физики материального мира;
- физические основы механики, колебания и волны, молекулярную физику и термодинамику;
- законы оптики, основы акустики, электричество и магнетизм;
- Проводники, непроводники и полупроводники;
- основные физические константы твердых тел;
- физические основы дизайна;
- теории диффузии и массопереноса;
- закон сохранения масс

2. Уметь:

- определять физические свойства и механические свойства материалов;
- обрабатывать результаты экспериментов;
- осуществлять выбор материала и технологии его обработки

3. Владеть:

- навыками решения задач по основным разделам физики
- навыками обработки экспериментальных данных

4. Краткое содержание дисциплины

Базовые законы физики материального мира; Физические основы механики, колебания и волны, молекулярную физику и термодинамику; Законы оптики, основы акустики, электричество и магнетизм; Проводники, непроводники и полупроводники; Основные физические константы твердых тел; Физические основы дизайна, теории диффузии и массопереноса; Закон сохранения масс

5. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;

2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Химия
(наименование дисциплины)

Составитель:
Николаева С.И. старший преподаватель
(Ф.И.О., должность, уч. степень, уч. звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2 Б3
Семестр(ы) изучения	1234
Количество зачетных единиц (кредитов)	288
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	288
лекционные	68
практические	68
семинары	-
СРС	89
на экзамен/зачет	63

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний об основных химических законах, законах сохранения массы, а так же понятия о химических системах. О химических закономерностях и получения материалов: металлов и сплавов, полупроводников, полимеров; жидкие и твердые растворы, дисперсные системы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- основные химические законы, периодический закон (Менделеева);
- закон сохранения массы (Ломоносова) химические системы, химические закономерности получения материалов различных структурных классов;
- строение и свойства металлов и сплавов, полупроводников, полимеров; жидкие и твердые растворы, дисперсные системы; методы электрохимического воздействия;

2. Уметь:

- определять химические свойства материалов;
- обрабатывать результаты эксперимента;
- осуществлять на базе требуемых химических характеристик выбор мате-

риала и технологии его обработки, которые обеспечивают современный дизайн готовой продукции свойства материалов.

3. Владеть:

- навыками работы с химическими реактивами;

3. Краткое содержание дисциплины

Основные химические законы, периодический закон (Менделеева); закон сохранения массы (Ломоносова); химические системы, химические закономерности получения материалов различных структурных классов; строение и свойства материалов: металлов и сплавов, полупроводников, полимеров; жидкие и твердые растворы, дисперсные системы; методы электрохимического воздействия.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Механика
(наименование дисциплины)**

Составитель:
Ноев И.И. доцент, к.т.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2 Б4
Семестр(ы) изучения	2
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	16
практические	32
семинары	-
СРС	60
на экзамен/зачет	-

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний об основных законах движения материальных тел и взаимодействия между ними; механические свойства материалов

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- основные законы движения материальных тел и взаимодействие между ними
- механические свойства материалов

2. Уметь:

- применять законы движения материальных тел и взаимодействия между ними в решении реальных задач;
- связывать механические свойства материалов с их выбором при изготовлении изделий.

3. Владеть:

- навыками расчета предельных значений механических свойств материала при статических и динамических испытаниях;

3. Краткое содержание дисциплины

Основные законы движения материальных тел и взаимодействия между ними; механические свойства материалов

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Информатика
(наименование дисциплины)**

Составитель:
Жиркова Н.Н. старший преподаватель
(Ф.И.О., должность, уч. степень, уч. звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2 Б5
Семестр(ы) изучения	1,2
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	34
практические	68

семинары	-
СРС	87
на экзамен/зачет	27

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний об основных законах информатики, методах сбора, передачи, обработки, накопления и систематизации информационных материалов. Владеть программными средствами реализации информационных процессов. Применять универсальные и специальные компьютерные программы и базы данных в сфере профессиональной деятельности

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- основные законы информатики, методы сбора, передачи, обработки, накопления материалов; программные средства реализации информационных процессов;

- универсальные и специальные компьютерные программы; базы данных в сфере профессиональной деятельности.

2. Уметь:

- применять универсальные и специальные компьютерные программы и базы данных в сфере профессиональной деятельности

3. Владеть:

- программными средствами реализации информационных процессов.

3. Краткое содержание дисциплины

Основные законы информатики; методы сбора, передачи, обработки, накопления и систематизации информационных материалов; программные средства реализации информационных процессов; универсальные и специальные компьютерные программы; базы данных в сфере профессиональной деятельности

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;

2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Компьютерное проектирование
(наименование дисциплины)**

Составители:
 Дмитриева В.С. доцент, к.э.н.
 (Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б1
Семестр(ы) изучения	6,7
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамены
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	32
практические	32
семинары	-
СРС	26
на экзамен/зачет	54

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является приобретение знаний о методах и приемах компьютерного проектирования, оформление соответствующей документации и применения их на практике.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- основные законы компьютерного построения чертежей;
- основополагающие требования к конструкторской документации.

2. Уметь:

- формулировать цели и задачи производства художественно-промышленного продукта
- проводить литературный поиск по производству аналогичной продукции;
- осуществлять компьютерное проектирование готового проекта.

3. Владеть:

- Компьютерными программами проектирования художественно продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Основные законы компьютерного построения чертежей; основополагающие требования к конструкторской документации

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Метрология
(наименование дисциплины)

Составитель:
Федотова М.А.. доцент, к.т.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б2
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	16
практические	16
семинары	-
СРС	13
на экзамен/зачет	27

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является приобретение знаний об основных понятиях метрологии, достоверности оценки получаемых результатов, оценки погрешности измерений

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- основные понятия метрологии;
- достоверность оценки получаемых результатов;
- оценку погрешности измерений.

2. Уметь:

- проводить оценку получаемых результатов
- определять достоверность полученных результатов
- проводить оценку погрешности измерений

3. Владеть:

- статистическим методом обработки информации
- оценкой погрешности измерений

3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия метрологии, достоверность оценки получаемых результатов, оценка погрешности измерений

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Стандартизация и сертификация
(наименование дисциплины)**

Составители:
Федотова М.А.. доцент, к.т.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б3
Семестр (ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	36
на экзамен/зачет	-

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины «Сертификация и стандартизация» является формирование у студентов навыков по проведению сертификации и стандартизации, для повышения качества выпускающей продукции.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).*1. Знать:*

- задачи сертификации и ее роль в повышении качества продукции;
- основные положения государственной системы стандартизации, ее цель и объекты.

2. Уметь:

- организовывать сертификацию продукции;
- определять стандарты составов материалов и комплексы их свойств.

3. Владеть:

- технологиями проведения сертификации продукции.

3. Краткое содержание дисциплины

Задачи сертификации и ее роль в повышении качества продукции; основные положения государственной системы стандартизации, ее цель и объекты; стандарты составов материалов и комплексы их свойств

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Художественное материаловедение
(наименование дисциплины)**

Составитель:
Емельянова М.А. доцент к.т.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б 3 Б4
Семестр(ы) изучения	3,4,5
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	52
практические	52
семинары	-
СРС	58
на экзамен/зачет	54

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний об основных классах материалов, используемых для изготовления объектов материального мира их структуру, свойства и применения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1.Знать:

- основные классы материалов, используемые для изготовления объектов материального мира;
- материалы используемые для художественно- промышленной продукции;
- физико-химические, механические, технологические свойства, критерии выбора художественных материалов; структура, свойства, строение художественных материалов различных классов;
- влияние размера зерна на механические свойства металлических материалов;
- строение и свойства наноматериалов;
- дефекты материалов;

2. Уметь:

- выбирать материал, обладающий необходимым комплексом служебных и эстетических свойств;
- назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт;

3. Владеть:

- комплексом физико-химических, механических и эстетических параметров для проведения реставрационных работ.

3. Краткое содержание дисциплины

Основные классы материалов, используемых для изготовления объектов материального мира; материалов, определяющих классификационные признаки художественных материалов, используемых для художественно–промышленной продукции; физико-химические, механические, технологические свойства, критерии выбора художественных материалов; структура, свойства, строение художественных материалов различных классов; влияние размера зерна на механические свойства металлических материалов; строение и свойства наноматериалов; дефекты материалов

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Покрытие материалов
 (наименование дисциплины)

Составитель:
Емельянова М.А. доцент к.т.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б5
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	32
практические	16
семинары	-
СРС	60
на экзамен/зачет	-

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний о покрытиях и их классификациях, основы технологий нанесения покрытий. Владеть методами оценки качества материала и определения степени его дефектности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- покрытия и их классификация, основы технологий нанесения покрытий;
- влияние покрытий на повышение функциональных и эстетических свойств поверхности художественной продукции;
- защитные декоративные покрытия;
- покрытия для повышения износостойкости, твердости;

2. Уметь:

- выбирать материал, обладающий необходимым комплексом служебных и эстетических свойств;
- назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт;

3. Владеть:

- методами определения функциональных и эстетических свойств готового продукта;
- статическим анализом полученных данных с оценкой погрешности измерений;
- инструментальной базой определения функциональных и эстетических характеристик;

3. Краткое содержание дисциплины

Покрытия и их классификация, основы технологий нанесения покрытий; влияние покрытий на повышение функциональных и эстетических свойств поверхности художественной продукции; защитные и декоративные покрытия; покрытия для повышения износостойкости, твердости; методы оценки качества материала и определения степени его дефектности; технические и эстетические критерии оценки качества готовой продукции

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Технология обработки материалов
(наименование дисциплины)**

Составитель:
Ноев И.И. доцент к.т.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б 3 Б6
Семестр(ы) изучения	5,6
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	52
практические	52
семинары	-
СРС	85
на экзамен/зачет	27

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний о технологиях обработки материалов (металл и камень) и применение при изготовлении изделий и художественной реставрации

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1.Знать:

- основы процессов литья, пластической деформации, обработки резанием и огранки, термическая обработка;

- поверхностные и комбинированные виды технологической обработки;

2. Уметь:

- выбирать материал, обладающий необходимым комплексом служебных и эстетических свойств;

- назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт;

3. Владеть:

- комплексом физико-химических, механических и эстетических параметров для проведения реставрационных работ.

3. Краткое содержание дисциплины

Классификация технологий художественной обработки материалов разных классов; основы процессов литья пластической деформации, обработки резанием и огранки обычных, поделочных и драгоценных камней, термической обработки; поверхностные и комбинированные виды технологической обработки; основные технологии нанесения защитных и декоративных покрытий, явление адгезии; технологические приемы реставрационных работ, пути достижения художественной идентичности с оригиналом

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;

2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Оборудование для реализации ТХОМ
(наименование дисциплины)**

Составители:

Потапов Г.В. старший преподаватель

Григорьева Е.Э. старший преподаватель
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б7
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	16

практические	32
семинары	-
СРС	60
на экзамен/зачет	-

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний классификации основных видов оборудования для реализации ТХОМ. Применение оборудования, оснастки и инструментов для промышленного и индивидуального производства художественных изделий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- оборудования для реализации ТХОМ; оборудование, оснастка и инструмент для промышленного и индивидуального производства художественных изделий;
- основные виды печного оборудования для литья и термообработки, обработки давлением, резанием, пайки; методы и приборная база контроля параметров технологических процессов;

2. Уметь:

- определять оборудование, оснастку и инструмент, необходимые для проведения технологических процессов, как в промышленном масштабе так и на индивидуальном уровне;

3. Владеть:

- инструментальной базой определения функциональных и эстетических характеристик;
- комплексом физико-химических, механических и эстетических параметров для проведения реставрационных работ.

3. Краткое содержание дисциплины

Классификация основных видов оборудования для реализации ТХОМ; оборудование, оснастка и инструмент для промышленного и индивидуального производства художественных изделий; основные виды печного оборудования для литья и термообработки, обработки давлением, резанием, пайки; методы и приборная база контроля параметров технологических процессов

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Электротехника**

Составитель:

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б8
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	36
на экзамен/зачет	-

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний основных законов электротехники, электрические и магнитные цепи, электромагнитные устройства и электрические приборы; эстетика электрических приборов различного назначения

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- основные законы электротехники, электрические и магнитные цепи, электромагнитные устройства и электрические приборы;
- эстетику электрических приборов различного назначения;

2. Уметь:

- использовать электроприборы при обработке различных материалов;
- производить ремонтные работы по устранению неисправностей.

3. Владеть:

- электротехническими приборами по их назначению при изготовлении изделий;

3. Краткое содержание дисциплины

Основные законы электротехники, электрические и магнитные цепи, электромагнитные устройства и электрические приборы; эстетика электрических приборов различного назначения

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Безопасность жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

Составитель:
Ноев И.И. доцент к.т.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б9
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	14
практические	14
семинары	-
СРС	44
на экзамен/зачет	-

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний о взаимодействии человека и среды его обитания, параметры комфортности жизнедеятельности человека, связь условий труда и жизнедеятельности с результатами производства

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- нормативно-правовые документы, обеспечивающие комфортное производство;
- правила поведения в экстренных ситуациях

2. Уметь:

- оказывать первую медицинскую помощь;
- определять параметры жизнедеятельности человека;
- устанавливать связь между условиями труда и жизнедеятельности с результатами производства;

3. Владеть:

- информацией об экстренных ситуациях;

3. Краткое содержание дисциплины

Взаимодействие человека и среды его обитания, параметры комфортности жизнедеятельности человека, связь условий труда и жизнедеятельности с результатами производства

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Рисунок
(наименование дисциплины)**

Составитель:
Николаева С.И. старший преподаватель
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б10
Семестр(ы) изучения	1,2
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	-
практические	68
семинары	-
СРС	40
на экзамен/зачет	36

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний об основных законах выполнения рисунка на плоскости; законах построения трехмерного пространства на плоскости листа, технике рисунка и используемые материалы; эскизах художественно-промышленных изделий, понятия фактуры, матовости, прозрачности предмета, понятие перспективы; компьютерном рисунке

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- основные законы выполнения рисунка на плоскости;
- законы построения трехмерного пространства на плоскости листа, технику рисунка и используемые материалы;

2. Уметь:

- применять навыки в творческой работе;
- выражать и отображать задуманный замысел на бумаге;
- выражать свою индивидуальность и оригинальность.

3. Владеть:

- основными приемами выполнения рисунка карандашом или пером, техникой компьютерного рисунка;

3. Краткое содержание дисциплины

Основные законы выполнения рисунка на плоскости; законы построения трехмерного пространства на плоскости листа, техника рисунка и используемые материалы; эскизы художественно-промышленных изделий, понятия фактуры, матовости, прозрачности предмета, понятие перспективы; компьютерный рисунок

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
История искусств
(наименование дисциплины)**

Составитель:
Винокурова А.В. старший преподаватель
(Ф.И.О., должность, уч. степень, уч. звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б11
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	36
на экзамен/зачет	-

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний об основных тенденциях развития искусства: морфология искусства, изобразительное, прикладное и декоративное искусство первобытного общества, древнего мира, античное искусство и искусство средневековья, эпохи Возрождения, современные тенденции развития искусства;

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- основные тенденции развития искусства: морфология искусства, изобразительное, прикладное и декоративное искусство первобытного общества, древнего мира, античное искусство и искусство средневековья, эпохи Возрождения современные тенденции развития искусства,

2. Уметь:

- использовать основные тенденции развития искусства при изготовлении ювелирных изделий
- соблюдать стилевые особенности при создании эксклюзивных изделий

3. Владеть:

- новейшей информацией о современных направлениях в развитии

3. Краткое содержание дисциплины

Основные тенденции развития искусства: морфология искусства, изобразительное, прикладное и декоративное искусство первобытного общества, древнего мира, античное искусство и искусство средневековья, эпохи Возрождения, современные тенденции развития искусства;

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Композиция
(наименование дисциплины)**

Составитель:

Сидорова Л.Е. доцент, к.п.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б12
Семестр(ы) изучения	2,3
Количество зачетных единиц (кредитов)	4

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	16
практические	34
семинары	-
СРС	67
на экзамен/зачет	27

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний теоретических основ композиции; о соразмерности целого и частей, выразительные средства композиции: ритм, масштаб, статика, динамика; типы композиции: открытая и закрытая, двухмерная и трехмерная композиция; орнамент; композиционные решения из разнородных материалов

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- типы композиции: открытые и закрытые, двухмерная и трехмерная композиция; орнамент; композиционные решения из разнородных материалов;
- количественные критерии совместимости разнородных материалов

2. Уметь:

- соблюдать стилевые особенности при создании единичного изделия или композиционного ансамбля; осуществлять выбор материалов для художественного изделия в зависимости от его структуры, фактуры, эстетических, механических и технологических свойств; совокупности поставленных задач;

3. Владеть:

- техникой эскизирования объектов художественного производства; средствами композиции, методами решения композиционных задач;
- способами моделирования готовой продукции;
- материаловедческой базой для изготовления моделей;

3. Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы композиции; соразмерность целого и частей, выразительные средства композиции: ритм, масштаб, статика, динамика; типы композиции: открытая и закрытая, двухмерная и трехмерная композиция; орнамент; композиционные решения из разнородных материалов

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Скульптура и лепка
(наименование дисциплины)

Составитель:
Посельская С.Г. старший преподаватель
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б13
Семестр(ы) изучения	4,5
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	50
семинары	-
СРС	40
на экзамен/зачет	36

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний об основных законах формообразования в скульптуре, материалах скульптуры, механических, художественных, технологических свойствах скульптурных материалов разных классов и использование скульптуры и лепки при разработке моделей художественной продукции

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- основные законы формообразования в скульптуре;
- материалы скульптуры;
- механические, художественные, технологические, свойства скульптурных материалов разных классов;
- основные жанры скульптуры: исторический, бытовой, символический, аллегорический;
- технологические процессы получения скульптурных произведений: лепка, высекание, вырезание, литье, ковка, чеканка;
- использование скульптуры и лепки при разработке моделей художественной продукции;

2. Уметь:

- осуществлять выбор материалов для художественного изделия в зависимости от его структуры, фактуры, эстетических, механических и технологических свойств;
- применять технологии обработки материалов при решении поставленных задач;

3. Владеть:

- традициями отечественной художественной школы;
- материаловедческой и технологической базой для разработки оригинального художественного продукта;

3. Краткое содержание дисциплины

Основные законы формообразования в скульптуре; материалы скульптуры; механические, художественные, технологические свойства скульптурных материалов разных классов; основные жанры скульптуры (исторический, бытовой, символический, аллегорический); технологические процессы получения скульптурных произведений (лепка, высекание, вырезание, литье, ковка, чеканка); использование скульптуры и лепки при разработке моделей художественной продукции

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Живопись и цветоведение
(наименование дисциплины)**

Составитель:
Николаева С.И. старший преподаватель
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б14
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	36
семинары	-
СРС	27
на экзамен/зачет	27

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний об основных разновидностях живописи; факторах, определяющие выразительность и эмоциональное воздействие живописных произведений; живописных жанрах и основных разновидностях живописных материалов и применения цветовых решений при производстве художественно-промышленных изделий

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- понятия фактуры, матовости, прозрачности предмета,
- понятие перспективы натюрморт, историческая, батальная, бытовая живопись;
- основные разновидности живописных материалов;
- основные цвета, монохроматические и составные цвета;
- цветовые палитры;

2. Уметь:

- применять знания о материалах и техниках, применяемых в народном и декоративном прикладном искусстве
- применять знания об особенностях развития народного и декоративно-прикладного искусства при изготовлении изделий

3. Владеть:

- практическими навыками живописи, в том числе, изображением пейзажа, натюрморта
- приемами разработки эскизов художественной и декоративно-прикладных изделий и техникой живописи
- навыками выбора цветовых решений при создании художественных и декоративно-прикладных изделий

3. Краткое содержание дисциплины

Основные разновидности живописи; факторы, определяющие выразительность и эмоциональное воздействие живописных произведений; живописные жанры (портрет, пейзаж, натюрморт, историческая, батальная, бытовая живопись); основные разновидности живописных материалов; основные цвета, монохроматические и составные цвета; цветовые палитры; области применения цветовых решений при производстве художественно-промышленных изделий

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

Дизайн
(наименование дисциплины)

Составитель:
Сидорова Л.Е. доцент к.п.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 Б15
Семестр(ы) изучения	6,7
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	16
практические	32
семинары	-
СРС	33
на экзамен/зачет	27

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение знаний о дизайне и истории ее развития, основные составляющие дизайна, связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна. Применение компьютерного дизайна при создании художественного объекта прикладного или промышленного назначения, производимого в современном мире

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

1. Знать:

- понятие стиля, основные художественные стили: романский, готика, барокко, рококо, классицизм, модерн;
- стилевые отклонения и понятие эклектики;
- русское декоративное, прикладное, изобразительное искусство

2. Уметь:

- применять полученные знания и навыки в творческой работе
 - передавать цвето- фактурные качества материалов
 - применять компьютерный дизайн при создании художественного объекта

3. Владеть:

- владеть понятиями стиля и стилевыми художественными особенностями;
- традициями отечественной художественной школы;
- материаловедческой и технологической базой для разработки оригинального художественного продукта;
- методами, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна, конкурентоспособность и востребованность готового изделия.

3. Краткое содержание дисциплины

Содержание дизайна и история его развития, основные составляющие дизайна, связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна; роль дизайна в современной цивилизации, техника дизайна, роль композиции, формообразования, цветовой палитры, фактуры материала при создании современной художественно-промышленной продукции; компьютерный дизайн, современный дизайн как основа создания художественного объекта прикладного или промышленного назначения, производимого в современном мире

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Физические методы контроля
(наименование дисциплины)**

Составитель:
Федотова М.А. доцент к.т.н.
(Ф.И.О., должность, уч. степень, уч. звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2 ДВ4
Семестр(ы) изучения	2
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	32
практические	32
семинары	-
СРС	80
на экзамен/зачет	-

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение физических основ и методов контроля металлов, сплавов и драгоценных камней, принципов их выбора для определенных задач.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

1.Знать:

- основные типы приборов и оборудования, применяемых при исследовании структуры и свойств металлов и сплавов;
- основные типы приборов, применяемых при исследовании свойств и диагностике драгоценных камней;
- устройство и принцип работы основных приборов физического и неразрушающего контроля металлов и драгоценных камней;
- физические основы работы приборов физического исследования, неразрушающего контроля и геммологического оборудования.

2.Уметь:

- составлять и решать задачи по исследованию структуры и свойств металлов и сплавов, а также драгоценных камней;
- определять приемлемые методы идентификации материалов;
- находить и использовать литературные источники, базы данных, технические описания и схемы.

3.Иметь навыки:

- выбора методов исследования структуры и свойств материала;
- работы с основными приборами физического материаловедения и геммологического оборудования.

3. Краткое содержание дисциплины

Общие понятия. Методы физического контроля - рентгенно-микроскопический, спектральный, микрорентгеноспектральный, магнитный, акустический. Рентгеновские лучи со сплошным и линейчатыми спектрами. Рассеянное излучение. Фильтр рентгеновского излучения. Рентгенотехника. Методы съемки монокристаллов. Метод порошка. Метод полюсных фигур. Растровая электронная микроскопия; микроанализаторы. Магнитные и контрольные приборы и установки, методы акустической эмиссии и установки.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Технология обработки драгоценных камней и металлов
(наименование дисциплины)**

Составители:

Дмитриева В.С. доцент к.э.н.
Жиркова Н.Н. ст.преподаватель
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	БЗ ДВ9
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	28
практические	28
семинары	-
СРС	88
на экзамен/зачет	-

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение общей методологии и частных технологических процессов производства изделий из драгоценных камней и металлов, освоение и изучение свойств наиболее известных и часто применяемых камней и металлов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

1. Знать:

- основные понятия, типы и стадии технологических процессов при производстве изделий из ДК и М;
- порядок разработки типов и стадий производственных процессов;
- общие принципы и правила производственных процессов в технологии материалов;
- техническое оснащение частных технологических процессов производства изделий из ДК и М;
- свойства основных ДК и сплавов М.

2. Уметь:

- работать с драгоценными камнями и металлами;
- разбираться в технологиях изготовления изделий из ДК и М;

3. Иметь навыки:

- обдирки, шлифования, доводки и полирования ДК и М;
- выбора материала и технологического процесса производства конкретного изделия, его технического оснащения (выбора типового и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента);
- работы с литейным производством: расчет количества металла и формовочной массы для различных ДМ

3. Краткое содержание дисциплины

Основы технологий обработки драгоценных камней и металлов

- металл: технология литья, технология изготовления изделий обработкой давлением, технология соединения материалов, технология механической обработки изделий, виды дефектов и методы их устранения. Контроль качества изделий из металла.

- камень: технология огранки бриллиантов, драгоценных камней и самоцветов, технологические основы камнерезных работ, технологические характеристики драгоценных камней и самоцветов, основные технологические операции, инструмент, оснастка для обработки драгоценного камня и самоцветов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Компьютерная обработка драгоценных камней и металлов
(наименование дисциплины)

Составитель:
Дмитриева В.С. доцент к.э.н.
Жиркова Н.Н. ст. преподаватель
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2 ДВ1
Семестр(ы) изучения	6,7
Количество зачетных единиц (кредитов)	10
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	360
лекционные	80
практические	80
семинары	-
СРС	173
на экзамен/зачет	27

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является приобретение знаний о методах и приемах алгоритмического программирования 3DS MAX, которая дает возможность смоделиро-

вать оптимальные варианты огранки камней, производить компьютерную оптимизацию распиловки, обточки алмаза, создавать компьютерной дизайн ювелирных изделий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- основы представления графических данных, популярный графический пакет, автоматизирующий процесс создания электронных 3D – изображений
- компьютерные программы 3DS MAX и их программное обеспечение
- технологии и инструментальные средства, применяемых в программах 3DS
- способы применения всех видов системного, инструментального и прикладного обеспечения 3DS MAX

2. Уметь:

- создавать графические объекты в 3-х мерных графических редакторах для печати и для интернета
- автоматизировать художественную обработку изображения с помощью применения графических эффектов
- откорректировать яркость и насыщенность цветов; подготовить изображение для экспорта в программу обработки растровой графики;
- использовать основы программирования в работе с компьютерными программами 3DS MAX при моделировании и дизайне ювелирных изделий

3. Владеть:

- методами разработки и анализа алгоритмов, моделей и структур данных объектов и интерфейсов в работе с компьютерными программами 3DS MAX
- методами и инструментальными средствами пользовательского интерфейса 3DS MAX
- основами программирования и навыками работы с компьютерными программами 3DS MAX при моделировании и дизайне ювелирных изделий и изделий прикладного искусства

3. Краткое содержание дисциплины

Разработки компьютерных программ ведущих фирм по обработке драгоценных камней и металлов. Применение компьютерных технологий в обработке драгоценных камней и металлов. Моделирование оптимальных вариантов огранки камней. Компьютерная оптимизация распила алмазов. Автоматизированная разметка площадок и плоскостей распила. Программы машинной графики по обточке. Системы компьютерного дизайна для фантазийных форм. Компьютерные технологии в ювелирном деле.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Мастерство
(наименование дисциплины)**

Составители:
 Егоров И.И. профессор к.ф.-м.н. доцент
 Жиркова Н.Н.ст. преподаватель
 Посельская С.Г. ст. преподаватель
 (Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3 ДВ4
Семестр(ы) изучения	345678
Количество зачетных единиц (кредитов)	17
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	612
лекционные	-
практические	260
семинары	-
СРС	362
на экзамен/зачет	-

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины «Мастерство» является формирование у студентов практическое изготовление, тиражирование, реставрация художественных изделий на основе выполненных эскизов, выбора и разработки материалов, технологических процессов и оборудования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- процессы получения и обработки материалов для изделий;
- научные основы создания и выбора материалов для изделий;
- основные технологии создания, декорирования и реставрации изделий;
- основные виды оборудования и оснастки для производства и реставрации изделий;
- эстетические критерии создания и оценки изделий;
- основные технологические процессы и оборудование для изготовления

и реставрации изделий;

2. Уметь:

- работать с различными материалами;
- реставрировать ювелирные изделия;
- налаживать и ремонтировать оборудования и оснастки.

3. Иметь навыки:

- разработки технологических процессов и выбора оборудования и оснастки;
- создания, тиражирования и реставрации изделий;

3. Краткое содержание дисциплины

Практическое изготовление, тиражирование, реставрация художественных изделий на основе выполненных эскизов, выбора и разработки материалов, технологических процессов и оборудования.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Диагностика драгоценных камней и металлов
(наименование дисциплины)**

Составитель:

Федотова М.А. доцент к.т.н.
(Ф.И.О., должность, уч.степень, уч.звание)

Направление подготовки	261400 Технология художественной обработки материалов (ТХОМ)
Профиль подготовки	Технология обработки драгоценных камней и металлов (ТОДКиМ)
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	БЗ ДВЗ
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	16
практические	16
семинары	-
СРС	13
на экзамен/зачет	27

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение методов идентификации драгоценных камней и методов определения проб драгоценных металлов, применяемых в ювелирном деле.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1.Знать:

- основные диагностические свойства драгоценных камней и драгоценных металлов, их физическую природу;

- общие принципы и правила выбора методов идентификации драгоценных камней и драгоценных металлов;
- устройство и принцип действия основных приборов диагностики драгоценных камней;
- порядок работы и меры предосторожности при определении проб драгоценных металлов;
- современные физические методы и приборы идентификации драгоценных камней и драгоценных металлов;

2. Уметь:

- определять диагностические свойства драгоценных камней и металлов;
- составлять отчеты и описания драгоценных камней и металлов в соответствии с геммологической и пробирной терминологией;
- находить и использовать литературные источники, таблицы-определители, геммологические, технические описания.

3. Иметь навыки:

- выбора методов и средств определения диагностических свойств драгоценных камней и драгоценных металлов;
- работы с основными геммологическими приборами и пробирными методами, технической документацией.

3. Краткое содержание дисциплины

Общие понятия. Основы геммологии. Классификация драгоценных камней. Диагностики драгоценных камней по физическим свойствам. Основные системы определения проб и их взаимное соответствие. Способы нанесения клейм. Способы изготовления поддельных клейм. Методика определения пробы в сплаве

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов;
2. ООП ВПО по профилю Технология обработки драгоценных камней и металлов в рамках направления 261400 Технологии художественной обработки материалов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 5 от 11.01.2011)