


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

УТВЕРЖДАЮ  
Исполняющая  
обязанности ректора

 Н.В. Чичерина  
«19» июня 2015 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки:  
29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Квалификация: бакалавр

Архангельск  
2015

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В.Ломоносова»

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор по учебной работе



Л.Н. Шестаков

« 03 » \_\_\_\_\_ апреля \_\_\_\_\_ 2012 г.

**Основная образовательная программа  
высшего профессионального образования**

Направление подготовки: 261400.62  
Технология художественной обработки материалов

Квалификация (степень): бакалавр

Архангельск

## 1. Общие положения.

1.1. Основная образовательная программа (далее - ООП) бакалавриата, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова (далее – Университет) по направлению подготовки 261400.62 Технология художествен представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (далее – 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, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, программы учебной и производственной практики и другие материалы.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов:

- Федеральные законы Российской Федерации «Об образовании» (от 10.07.1992 № 3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22.08.1996 № 125-ФЗ);

- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2008 № 71;

- Федеральный государственный стандарт по направлению подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» декабря 2009 г. № 744;

- примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по направлению подготовки, утвержденная ректором ГОУ ВПО «Московский государственный университет приборостроения и информатики» (2010 г.);

- устав Университета.

## 1.3. Общая характеристика ООП:

### 1.3.1 Цель (миссия) ООП бакалавриата:

- профессиональная инженерная подготовка, основанная на современных наукоемких технологиях, используемых в создании художественно-промышленной продукции в сочетании с развитием художественно-творческих способностей в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства;

- получение образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладающего качествами,

способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда; развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

1.3.2 срок освоения ООП бакалавриата по очной форме обучения 4 года;

1.3.3 трудоемкость ООП бакалавриата 240 зачетных единиц.

1.4. Требования к абитуриенту: абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 261400.62 Технология художественной обработки материалов.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Разработка и выбор современных материалов различных классов, технологий их обработки с учётом художественных закономерностей формирования готовой продукции, создание готовых художественных изделий.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:

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. Виды профессиональной деятельности выпускника:

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. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Бакалавр по направлению подготовки 261400.62 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 В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

3.1.1 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);

- стремиться 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 информации, 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 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);

3.1.2 Выпускник должен обладать следующими общенаучными компетенциями (ОНК):

- обладает необходимым комплексом знаний в области естественных, социальных, экономических, гуманитарных наук, предусмотренных 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 для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОНК-6);

- способен решать профессиональные задачи в области проектирования, подготовки и реализации художественно-промышленного 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 завершеного 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 профессиональной деятельности (ОНК-11).

3.1.3 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 литературой 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).

3.1.4 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 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).

3.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП ВПО (Приложение №1)

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов:

В соответствии с п. 39 Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; годовым календарным учебным графиком; рабочими программами учебных курсов; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик, а также другими материалами.

4.1. Календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению 261400.62  
Технология художественной обработки материалов.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) учебного плана.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Философия» являются ознакомление студентов с предметом философии; развитие интереса к фундаментальным знаниям; стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности.

Задачи курса: формирование философских знаний студентов, выработка самостоятельной мировоззренческой позиции в осмыслении и анализе современных социальных, культурных и научно-технических процессов, повышение общей культуры и гуманитарной подготовки.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Философия» является обязательной дисциплиной базовой части Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.Б1).

Философия, в силу предельно общего характера своих представлений, осуществляет методологическую, интегрирующую, а также объяснительно-информационную функции междисциплинарных исследований в рамках системы научного познания. И вполне очевидно, что она выполняет эту функцию и как дисциплина в рамках системы высшего образования.

Применение междисциплинарного подхода в рамках курса философии вполне оправдано и вызвано самой спецификой ее предмета, явившегося в свое время колыбелью многих наук (математики, физики, астрономии, логики, психологии, политологии, экономики, социологии и т.д.).

Целью междисциплинарного подхода в рамках преподавания философии является:

- формирование у учащихся представлений о природе, обществе и человеке;
- понимание системного характера природных явлений, всеобщей связи, существующей между ними;
- осознание необходимости фундаментальных знаний и формирования общего представления о реальности.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет философии. История философии. Философия античности. Средневековая философия. Философия Нового времени. Современная неклассическая философия.

Онтология. Онтология и «картина мира». Категории онтологии.

Гносеология. Понятие знания. Проблема истины.

Антропология. Природа и сущность человека. Направления философской антропологии.

Социальная философия. Понятие общества. Философия истории.

Аксиология. Предмет аксиологии. Основные этические концепции.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «История»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «История» является формирование целостного представления о месте и роли истории России в мировом историческом процессе на основе изучения важнейших процессов общественно-политического и экономического развития России с древнейших времен до наших дней.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «История» является обязательной дисциплиной базовой части Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.Б.2).

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе.

Место учебной дисциплины – в системе теоретических курсов, изучающих основные законы развития общества и особенности деятельности его различных сфер. Знания и умения, полученные при освоении дисциплины, необходимы студентам в дальнейшем процессе обучения основам философии, политологии, экономики, культурологии.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

История как наука, ее предмет и метод. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления древнерусской государственности. Социально-политические и экономические изменения в русских землях XIII-XV вв. Специфика формирования единого русского государства. Социально-экономическое и политическое развитие России в XVII в. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Эволюция форм собственности на землю. Мануфактурно-промышленное производство и особенности его развития в России. Реформы и реформаторы в России XIX в. Общественная мысль, общественное движение и развитие культуры в России XIX в. Проблема экономического роста и модернизации России в н. XX в. Социальные и политические противоречия русского общества. Политические партии и их программы. Революции в России. Россия и I мировая война. Гражданская война в России, результаты и последствия. СССР в 1920-1930-х гг. – основные политические и экономические преобразования. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. СССР в середине 1960-1980-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Распад СССР. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»**

### 1. Цели освоения дисциплины:

- сформировать языковую компетентность как обязательный компонент профессиональной компетентности;
- владеть основами разговорной речи (коммуникации, включая деловую и профессиональную) на иностранном языке не ниже уровня А2-В1 в соответствии с международными стандартами (по шкале Европейского языкового портфеля), с учётом специфики профиля, количества часов и учебных планов.

Задачи, соответствующие цели:

- уметь пользоваться иностранным языком в личной и профессиональной коммуникации;
- уметь читать и понимать литературу на иностранном языке (общей и профессиональной тематики);
- работать с языковым материалом в интернете и с прессой;
- уметь решать коммуникативные задачи с использованием современных технических средств и информационных технологий и другие (уточняются в рабочей программе).

### 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Иностранный язык» является обязательной дисциплиной базовой части Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.Б.3).

Для изучения дисциплины необходимы языковые знания в объёме, полученном в средней общеобразовательной школе, не ниже уровня А1-А2. (по шкале Европейского языкового портфеля). Место учебной дисциплины - в совокупности дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла, изучающих человека в разных гранях. Специфика дисциплины и возможность диверсификации языковых модулей в объёме базового уровня до 270 аудиторных часов в "Базовой программе курса иностранного языка для вузов неязыковых специальностей". М.: МГЛУ, 2006.

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Учёба. Учебный процесс. Учебные дисциплины. Изучение иностранных языков. Будущая профессия.
2. Распорядок дня. Время. Основные виды работы по дому. Свободное время. Хобби. Каникулы. Виды отдыха и досуга. Конец недели.
3. Путешествие. Средства передвижения. Поездка. На вокзале. В аэропорту. Посещение магазинов. Общественные места питания.
4. Город. Транспорт. Ориентация в городе. Осмотр города. Гостиницы. Посещение магазинов. Общественное питание.
5. Жилище. Помещение и обстановка. Посещение квартиры. Объявления о сдаче и найме жилья. Общежитие. Проблемы урбанизации.

Сервировка и её основные предметы. Продукты питания и блюда.  
Питание в семье. Семейный бюджет.

6. Немецкий \ английский \ норвежский \ французский ландшафт.  
Население. Государственное устройство. Города и достопримечательности.

7. Экономика и промышленность. Культура. Традиции и обычаи.

8. Система образования. Проблемы студентов. Сравнение систем высшего образования в различных странах. Досуг студентов. Достоинства и недостатки систем образования.

9. Люди. Внешность. Характер. Одежда.

10. Проблемы в семье. Социальные проблемы.

5-7 тем имеют специальный характер, рекомендованный список тем с учётом профиля подготовки опубликован в программе дисциплины "Иностранный язык"// Мировидение, 2004,(специально уточняется в рабочих программах).

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Культурология»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Программа курса «Культурология» направлена на исследование проблем теории, методологии, истории культуры, изучение и освоение форм и процессов современной культуры, объектов историко-культурного назначения.

Цель изучения курса - изучение общих закономерностей культурного развития человечества в контексте его истории.

Для реализации основной цели курса, необходимо решить следующие задачи:

1. дать представление о структурах, функциях, основных типах, формах и этапах развития культуры;
2. передать знания о структуре и составе современного культурологического знания;
3. показать культурно-исторические предпосылки современной цивилизации;
4. формировать представления о способах приобретения, хранения и передачи социального опыта и о базисных ценностях культуры;
5. выявить взаимосвязь и взаимовлияние традиций, художественных и религиозных сюжетов и образов разных исторических эпох;
6. сформировать представление об общих закономерностях развития человечества в контексте его социальной и культурной истории;
7. представить основные культурологические концепции и направления;
8. ознакомить с основными культурно-историческими центрами и регионами мира;
9. показать место и роль русской культуры в рамках мировой культуры;
10. способствовать всестороннему развитию студентов и ориентации в культурной среде современного общества;
11. сформировать основные компетенции студентов в сфере культурологического знания.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Культурология» является обязательной дисциплиной базовой части Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.Б.4). Программа изучения курса «Культурологии» предусматривает широкую интеграцию и осмысление связей с ранее изучаемыми дисциплинами исторической и гуманитарной направленности полученными в средней общеобразовательной школе: мировой художественной культурой, Отечественной историей, всеобщей историей. Освоение дисциплины «Культурология» необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин как «Философия», «Профессиональная этика творчества», «Культура Русского Севера», «История искусств»

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел I. Культурология в системе научного знания.

Тема 1. Культурология как наука и учебная дисциплина. Методы культурологических исследований.

Тема 2. Структура и состав современного культурологического знания.

Тема 3. Основные понятия культурологии (культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, антропогенез, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, идентичность, культурная модернизация, инкультурация, социализация).

Раздел II. Культура как объект исследования культурологии.

Тема 1. Понятие, морфология и функции культуры.

Тема 2. Проблема происхождения культуры. Культурогенез. Динамика культуры.

Тема 3. Ценности и нормы культуры. Культурные и глобальные проблемы современной культуры.

Тема 4. Семиотика. Культура как система знаков. Языки, символы и коды культуры.

Раздел III. Бытие культуры.

Тема 1. Культура и природа. Экологические проблемы.

Тема 2. Культура и общество. Социальные институты культуры.

Тема 3. Культура-человек-личность. Процессы социализации, инкультурации, культурной, социальной и национальной самоидентификации. Профессиональная культура и культурная компетентность.

Раздел IV. Типология культур.

Тема 1. Основания типологии культур.

Тема 2. Особенности восточных и западных типов культуры.

Тема 3. Исторические типы культуры (первобытность, античная культура, средневековая культура, Возрождение, Просвещение, культура Нового времени, современная культура).

Раздел V. Место и роль России в мировой культуре.

Тема 1. Периодизация и особенности русской культуры.

Тема 2. Культура Русского Севера и арктического региона.

Раздел VI. История культурологических учений.

Тема 1. Историческое развитие представлений о культуре (Цицерон, Фома Аквинский, Августин Блаженный, Гельвеций, Дидро, Гердер, Кант, Руссо, Гегель и др.).

Тема 2. Культурологические учения XIX – XX века (Данилевский, Шпенглер, Сорокин, Ницше, Фрейд, Юнг, Хейзинга, Ортега-и-Гассет, Тойнби, Леви-Стросс, Тоффлер и др.).

Тема 3. Русская культурологическая мысль



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Маркетинг и менеджмент»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Формирование у студентов маркетингового мировоззрения, целостного научного представления об управлении как виде экономической деятельности. Получение ими базовых знаний в области маркетинговой политики компаний, представления об управленческой деятельности.

Задачи дисциплины:

- сообщить основные положения теории маркетинга и менеджмента;
- обучить важнейшим приемам и методам функционального маркетинга и менеджмента;
- ознакомить с приемами сбора и методами анализа маркетинговой и управленческой информации.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Маркетинг и менеджмент» относится к базовой части дисциплин Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.Б.5), изучается в 7 семестре.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие и организация маркетинга. Маркетинговая среда фирмы. Спрос как объект маркетинга. Моделирование потребительского поведения. Консьюмеризм. Стратегический и операционный маркетинг. Этапы и методы разработки маркетинговой стратегии компании. Товарный маркетинг. Качество и конкурентоспособность. Ценовой и сбытовой маркетинг. Каналы товародвижения. Маркетинговые коммуникации. Реклама. Формирование рекламного бюджета. Маркетинговые исследования: цели, этапы, типология. Система маркетинговой информации. Сущность и содержание управления, специфика управленческой деятельности, современные проблемы управления. Закономерности и принципы управления: субъективные и объективные факторы. Функциональные основы теории управления: разделение, специализация и кооперация управленческого труда. Ресурсы управления: человеческие, материальные, информационные, финансовые. Разработка управленческих решений. Управление коммуникациями. Отношения власти в системе управления, власть и авторитет менеджера. Мотивация деятельности в управлении: мотивы деятельности человека и их роль в управлении. Групповая динамика и конфликты. Организационные изменения, инновации и развитие. Управление качеством и качество управления.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель курса «Правоведение» заключается в овладении студентами знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему, в рассмотрении права как социальной реальности, созданной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

Задачи курса состоят в выработке умения ориентироваться в содержании действующих законов, воспитании правовой грамотности и правовой культуры, привитии навыков правового поведения, необходимых для эффективного выполнения основных социально-правовых ролей в обществе (гражданина, избирателя, собственника, потребителя, работника).

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Правоведение» относится к базовой части Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.Б.6).

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе, а также иных дисциплин, составляющих общественный и социальный цикл.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие, предмет и задачи дисциплины, основы теории государства и права, Право в системе социального регулирования. Соотношение права и иных социальных норм (норм морали, обычаев, религиозных и корпоративных норм). Понятие права, его признаки. Понятие и виды принципов права. Функции права и сферы его применения. Правовые системы современности (англосаксонская, романо-германская, религиозная и др.). Система права, ее элементы. Отрасль права: понятие, виды. Норма права, ее структура. Соотношение системы права и системы законодательства. Формы (источники) права. Нормативно-правовой акт как основной источник права в Российской Федерации. Закон и подзаконные акты. Законотворчество. Понятие и структура правосознания, соотношение его с другими формами общественного сознания. Виды и функции правосознания. Понятие и виды деформаций правосознания. Конституционное право как базовая отрасль права, политические, гражданские, социально-экономические и культурные права. Основы гражданского права. Понятие права собственности, сделки, наследование по закону и завещанию. Защита прав потребителей. Основы семейного права, вступление в брак и его расторжение; основы трудового права, права и обязанности работника, возникновение и прекращение трудовых отношений. Основы уголовного права. Основы экологического права.

## **Аннотация программы дисциплины «Экономика деятельности инженера-технолога»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование экономической компетентности инженера-технолога, позволяющие ему планировать и анализировать финансово-экономические показатели производственной деятельности, а также прогнозировать экономические параметры технологической разработки товара (услуги), обеспечивающие ее конкурентный потенциал.

Задачи дисциплины:

1. Познание основ экономической деятельности при организации производства в условиях рыночной экономики, закладывающей компетенцию в определении расчетных показателей производственно-технологической программы работы фирмы (цеха);

2. Изучение различных методов и способов экономического анализа эффективности выбора того или иного технологического решения, предопределяющего общую экономическую эффективность деятельности фирмы (предприятия);

3. Получение представлений о разумном сочетании принципов организации технологического и трудового процессов в целях повышения продуктивной работы творческого специалиста.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Экономика деятельности инженера-технолога» относится к вариативной части Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.В.1).

Изучению данной дисциплины способствуют ранее пройденные курсы: «Основы современного производства», «Технологические основы художественного творчества инженера-технолога», «Технология обработки материалов».

Данная дисциплина является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы предпринимательства», «Менеджмент, маркетинг».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы рыночной экономики. Закономерности функционирования рыночной экономики. Фирма и ее место в рыночной экономике. Внутрифирменные инструменты организации производства. Выбор рыночной ниши фирмы, отбор стратегии технологической модернизации производства. Финансовые и инвестиционные ресурсы для повышения организационного и технологического уровня фирмы (предприятия).

Экономическая эффективность проектируемых технологических процессов. Экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий. Конкурентоспособность продукции. Материальные и трудовые затраты на изготовление продукции. Нормы и нормативы расхода сырья,

материалов, топлива, энергии. Технически обоснованные нормы времени (выработки). Производственные мощности и загрузка оборудования, методики планирования и осуществления организационно-технических мероприятий по повышению технического уровня производства. Виды брака, способы его предупреждения и экономическая оценка непроизводительных потерь. Мероприятия по повышению эффективности производства, направленные на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда.

## **Аннотация программы дисциплины «Русский язык и культура речи»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование общекультурной компетенции, заключающейся во владении культурой мышления, в способности к восприятию, анализу и обобщению информации, в умении логически ясно аргументировано и грамотно строить устную и письменную речь; развитие навыков речевой коммуникации в профессиональной сфере, повышение уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования языка, в письменной и устной его разновидностях.

Задачи, вытекающие из данной цели: знакомство с основными свойствами русского языка как средства общения и передачи информации; знакомство с нормами современного литературного русского языка; формирование навыков грамотного письма и устной речи; развитие умения продуцировать тексты на разные темы в различных стилях в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения; овладение основами речевого этикета.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина относится к вариативной части Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.В.2), связана с дисциплинами данного блока.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Русский литературный язык, его функциональные разновидности; система стилей современного русского литературного языка и ее внутривидовая организация. Норма и кодификация. Вариативность языка и норма. Нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи. Коммуникативные качества речи. Орфографическая, пунктуационная, орфоэпическая, лексическая, грамматическая норма русского литературного языка. Функционально-стилевая норма, принципы организации речевых средств в пределах определенного функционально-стилевого единства. Стилистическая характеристика языковых единиц, вариантов, синонимических способов выражения и закономерности их использования в соответствии с условиями и целями коммуникации. Изобразительно-выразительные средства языка. Деловая речь, унификация языка служебных документов. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Жанровая специфика публицистического стиля. Основы риторики. Публичная речь. Средства, способы и приемы выражения заданного смысла. Взаимосвязь стилистики, культуры речи и риторики. Языковая личность, уровни владения литературным языком. Коммуникативная ситуация, речевой акт. Нормативное и коммуникативно-целесообразное использование языковых средств в процессе построения выразительной речи во всех областях речевой деятельности. Невербальные средства коммуникации. Речевого этикет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы предпринимательства»**

### **1. Цели освоения дисциплины:**

Рыночная система хозяйствования базируется на предпринимательском типе экономической системы с сохранением в руках государства регулирующих функций. Предпринимательский тип системы выдвигает предпринимателя в число наиболее значимых фигур – субъектов экономического процесса. Целью данного курса является: повышение интереса студентов к предпринимательской деятельности, оказание содействия студентам в их профессиональной ориентации.

### **2. Место дисциплины в структуре бакалавриата**

Дисциплина «Основы предпринимательства» является вариативной дисциплиной Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.В.3).

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе на уроках экономики. Знание основ предпринимательства необходимо для изучения дисциплины «Маркетинг и менеджмент» и связано с дисциплиной «Экономика деятельности инженера-технолога».

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Предпринимательская деятельность как социально-экономический процесс. Продуктовые, ресурсные и финансовые потоки. Системная модель формирования хозяйственных связей в рыночной экономике, факторы развития предпринимательской деятельности, внутренняя и внешняя среда функционирования предпринимательской структуры, планирование предпринимательской деятельности, анализ результатов хозяйственной деятельности предприятий, этика предпринимательства, государственное и рыночное регулирование предпринимательства.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Профессиональная этика творчества»**

### **1. Цели освоения дисциплины:**

Удовлетворить информативно-познавательный интерес студентов в области морали путем изучения главных разделов этического знания как практической философии, способствовать повышению их духовности и культуры.

Задачи, вытекающие из данной цели: передать знания об основных моральных ценностях, являющихся рациональной основой убеждений, способствовать духовному освоению действительности.

### **2. Место дисциплины в структуре бакалавриата**

Дисциплина «Профессиональная этика творчества» является вариативной дисциплиной Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.Б.4).

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе.

Место учебной дисциплины – в системе пропедевтических курсов – в совокупности дисциплин Гуманитарного, социального и экономического цикла, изучающего человека в разных гранях.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет этики, ее структура. Этнос и этика в контексте истории. Происхождение морали. История этических учений. Основные проблемы теории морали. Своеобразие морального сознания, структура и функции морали. Нравственный поступок. Нравственная жизнь человека. Свобода и необходимость морального выбора, ответственность. Нравственная культура общества и личности. Внутренняя и внешняя культура. Специфика нравственных приоритетов в сфере личной жизни людей.

Профессии в сфере художественной обработки материалов, их характеристики. Мораль, нравственность и социальная ответственность при работе с заказчиком и в сфере профессиональных отношений.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Социология»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Социология» являются ознакомление студентов с основами социологической теории и методами построения социологических моделей, предоставление студентам необходимого объема как теоретических, так и практических знаний в области социологии, раскрытие принципов соотношения методологии и методов социологического знания, выделение специфики социологии как самостоятельной области научного знания.

Кроме того, изучение дисциплины «Социология» способствует приобретению студентами теоретических знаний об обществе как целостной системе и практических навыков его анализа.

Основные задачи изучения дисциплины вытекают из тех многообразных функций, которые способна выполнить социология.

Это, прежде всего:

- а) представления о динамике социальных изменений в мире;
- б) объяснение и прогнозирование этих изменений;
- в) подготовка к эффективной работе в современной организации.

Изучение дисциплины «Социология» опирается на совокупность всех знаний, накопленных студентами по гуманитарным и естественным дисциплинам.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Социология» является одной из дисциплин по выбору Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.ДВ1.1).

Тесная связь «Социологии» с другими учебными дисциплинами гуманитарного, социального и экономического (философия, история и др.), математического и естественнонаучного, профессионального циклов способствует формированию системного представления о социологии как науке, что обеспечивает высокий теоретический и практический уровень подготовки бакалавров.

Готовность обучающегося к освоению дисциплины зависит от освоения им учебных курсов гуманитарного, социального и экономического цикла в рамках программ общеобразовательных и профессиональных учреждений (например, «Человек и общество», «Обществознание», «История», «Экономика», «Естествознание» и другие), также изученных курсов гуманитарного, социального и экономического цикла в структуре ООП.

Освоение дисциплины «Социология» подготавливает учащихся к более углубленному изучению других гуманитарных и социальных дисциплин, дисциплин профессионального цикла, прохождению практик в рамках учебной программы.



### 3. Краткое содержание дисциплины

Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки; социологический проект О.Конта; классические социологические теории; современные социологические теории; русская социологическая мысль; общество и социальные институты; мировая система и процессы глобализации; социальные группы и общности; виды общностей; общность и личность; малые группы и коллективы; социальная организация; социальные движения; социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность; понятие социального статуса; социальное взаимодействие и социальные отношения; общественное мнение как институт гражданского общества; культура как фактор социальных изменений; взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры; личность как социальный тип; социальный контроль и девиация; личность как деятельный субъект; социальные изменения; социальные революции и реформы; концепция социального прогресса; формирование мировой системы; место России в мировом сообществе; методы социологического исследования.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы психологии творческой деятельности и самопрезентация ее результатов»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы психологии творческой деятельности и самопрезентация результатов» являются овладение методологическими, теоретическими, методическими основами психологии творчества с акцентом на проблемы развития творческого потенциала личности и формирование навыков самопрезентации результатов этой деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОК-5, ОК-8, ОК-9, ПК-7, ПК-18.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Основы психологии творческой деятельности и самопрезентация ее результатов» является одной из дисциплин по выбору Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.ДВ1.2).

Излагаемый материал может опираться на уже полученные первичные сведения по общей, социальной, возрастной психологии. В рамках данной дисциплины следует обозначить связи с другими разделами гуманитарного, социального и экономического цикла. Особое внимание необходимо уделить тому, чтобы нацелить студента на серьезное овладение методами анализа процессов творчества, которые составляют суть профессиональных компетенций представителей данного профиля и широко представлены на всех этапах обучения. Учебный материал должен преподноситься с учетом общих требований стандарта, с учетом выделенных компетенций.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Тема № 1. Методологические основы психологии творчества.

Объект, предмет, цель и задачи психологии творчества. Феноменология психологии творчества. Философские и психологические подходы к определению творчества.

Тема № 2. Творчество как процесс создания новых ценностей

Определение творчества. Виды творчества и направления его исследования. Характеристика творчества как процесса достижения результатов: фазы созидания нового, основа эстетической реакции, упорный, целенаправленный труд. Креативность и её составляющие. Теории, описывающие креативность. Характеристика творческого мышления. Факторы, влияющие на интенсивность творчества.

Тема № 3. Творчество в деятельности личности.

Творчество как создание вещей, изображений, текстов, технологий. Построение и обновление межлических отношений. Творение образов «человека» и «человеческого». Понятие «самотворчества». Творческая

самодетельность. Типология деятельности и место творчества в ее различных видах.

Тема № 4. Творческая личность.

Проблема творческой личности в контексте направлений современной психологии: гуманистической психологии, психоанализа, когнитивной психологии, экзистенциальной психологии. Творческий потенциал личности. Творческие способности и одаренность. Талант и гениальность.

Тема № 5. Самопрезентация результатов творческой деятельности.

Методические основы, организация и проведение презентаций. Формы организации презентаций. Развитие навыков межгруппового и межличностного взаимодействия. Освоение навыков проведения презентаций. Оценка эффективности презентации.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Политология»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Политология» являются политическая социализация студентов; формирование политической культуры студентов; приобретение знаний и навыков в области политологии; овладение основными понятиями и методами политологии; формирование у студентов фундаментальных представлений и базовых знаний о политике, современных политических системах и процессах, их структурах, о месте и роли человека в современной политике, развитие у студентов способностей и навыков к самостоятельной исследовательской работе.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплин «Политология» является одной из дисциплин по выбору Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.ДВ2.1). Наряду с историей, философией, социологией, культурологией и другими учебными дисциплинами политология выступает важным элементом в формировании гуманитарной составляющей в системе подготовки специалистов. Знания в сфере политической жизни позволяют развивать у молодежи черты высокой гражданственности, активной жизненной позиции, коммуникативные качества, дают возможность целостно видеть современный мир, анализировать сложные проблемы социально-политических отношений в обществе.

Готовность обучающегося к освоению дисциплины зависит от освоения им учебных курсов гуманитарного, социального и экономического цикла в рамках программ общеобразовательных и профессиональных учреждений (например, «Человек и общество», «Обществознание», «История», «Экономика», «Естествознание» и другие), также изученных курсов гуманитарного, социального и экономического цикла в структуре ООП.

Освоение дисциплины «Политология» подготавливает студентов к более углубленному изучению других гуманитарных и социальных дисциплин, дисциплин профессионального цикла, прохождению практик в рамках учебной программы.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Объект предмет и метод политической науки. Функции политологии. Политическая жизнь и властные отношения. Роль и место политики в жизни современных обществ. Социальные функции политики. История политических учений. Современные политологические школы. Гражданское общество, его происхождение и особенности. Политическая власть политическая система. Политические режимы, политические партии, электоральные системы. Политические отношения и процессы. Политические конфликты и способы их разрешения. Прикладная

политология. Политические технологии. Политический менеджмент. Политическая модернизация. Политические элиты. Политическое лидерство.

Мировая политика и международные отношения. Особенности мирового политического процесса. Национально-государственные интересы России в новой геополитической ситуации.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогические технологии организации творческого коллектива»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Педагогические технологии организации творческого коллектива» являются развитие профессиональной компетенции бакалавра посредством овладения современными технологиями, ведущими к научному осмыслению и совершенствованию профессиональной деятельности на основе развития общекультурных и профессиональных компетенций; формирование способности к организации и контролю работы коллектива по выпуску серийной художественной продукции в соответствии с трудовым законодательством.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Педагогические технологии организации творческого коллектива» является одной из дисциплин по выбору Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.ДВ2.2).

Данная дисциплина является важной для становления общекультурной компетенции выпускника, тесно связана с изучением дисциплин «Профессиональная этика творчества» и «Экономика деятельности инженера-технолога», важна для подготовки и проведения научно-исследовательской и производственной практики и научно-исследовательской работы.

Требования к «входным» знаниям и умениям, необходимые для ее изучения: студент должен знать основы психологии, возрастной психологии, теории управления; иметь представление о логике процесса организации реализации творческого проекта; владеть рефлексивным анализом собственной деятельности.

Содержание дисциплины представляет собой совокупность теоретических и прикладных аспектов психолого-педагогического знания, необходимого для организации творческого коллектива, способного стать конкурентоспособным в любой экономической ситуации.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Сущность и специфические особенности творческого коллектива. Технология создания творческого коллектива. Мотивация к инновационной деятельности. Организация и руководство процессами творческого саморазвития. Корпоративная культура и коммуникабельность. Планирование и учет работы творческого коллектива. Педагогические технологии взаимодействия.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «М.В.Ломоносов в истории науки и Отечества»**

### **1. Цель освоения дисциплины:**

Получение студентами знаний о жизни и деятельности М.В.Ломоносова – первого русского академика, земляка жителей Архангельской области, а также создание предпосылок для самоопределения будущим бакалавром места в качестве субъекта распространения научных основ биографии помора.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «М.В.Ломоносов в истории науки и Отечества» является одной из дисциплин по выбору Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.ДВ3.1).

Она является частью регионального компонента профессиональной подготовки студента в контексте изучения научно-технологических аспектов жизнедеятельности М.В.Ломоносова. При их изучении активно используются знания, полученные при изучении технологических дисциплин, основ работы с различными материалами. Изучение дисциплины закладывает необходимую историко-краеведческую базу для формирования и развития социально-гуманитарных ценностей персонала предприятий, ведущих бизнес в сфере декоративно-прикладного творчества, ориентированных на использование бренда соответствующей части творческого наследия М.В.Ломоносова в целях укрепления социально-политического авторитета бизнеса

### **3. Краткое содержание дисциплины « »:**

Основные даты и события жизни М.В.Ломоносова и его семьи на Холмогорской земле (19 ноября 1711—декабрь 1730). Московско-Петербургский период академического образования М.В.Ломоносова (1731-1736 гг.). Ломоносов в европейской школе научного образования (1736-1741 гг.). Знания должны служить приращению пользы России. Ломоносов и его вклад в становление естественных наук в России. Обоснование М.В.Ломоносовым гуманитарной перспективы поставить российский народ на достойный уровень благополучия. Ломоносов и мировая наука.

Инновационный подходы М.В.Ломоносова к решению возникающих проблем научной и производственной деятельности. Исследователи жизни М.В.Ломоносова и современное ломоносоведение.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Культура Русского Севера»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель преподавания курса «Культура Русского Севера» - развитие художественно-творческой активности студентов через овладение знаниями, навыками и умениями по различным видам ремесел и промыслов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Курс «Культура Русского Севера» относится к дисциплинам по выбору Гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1.ДВ3.2).

В соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к выпускнику направления "Технология художественной обработки материалов" объектами профессионально-художественной деятельности его являются предметно-пространственные декоративно-архитектурные комплексы, предметы быта и декоративно-прикладного творчества.

Дисциплина «Культура Русского Севера» основана на изучении обычаев и обрядов северного региона, ремесел и промыслов, распространенных в Архангельской области, и позволяет приобщить студентов к традициям Русского Севера. Данный учебный курс вносит в подготовку элементы эстетического воспитания и художественного образования.

Курс «Культура Русского Севера» тесно связан с рядом смежных дисциплин, таких как «Технология художественной обработки природных материалов» (Б3+.В.4), «Плетение из природных материалов» (Б3+.ДВ2.1), «Скульптура и лепка» (Б3+.Б.4), «Народные промыслы североарктических регионов» (Б3.ДВ3.2).

### **3. Краткое содержание дисциплины**

В процессе изучения курса студенты знакомятся с историей возникновения и развития различных северных промыслов и ремесел, их особенностями, местными обычаями и традициями, мифологией и верованиями народов Русского Севера. На лабораторно-практических занятиях осваивают основы некоторых северных ремесел, таких как "Резьба по дереву", "Керамика", «Лоскутное шитье», «Ткачество». По окончании курса студенты оформляют выполненные изделия, являющиеся допуском к зачету.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Математика» являются: формирование в общей системе знаний обучающихся основных представлений и понятий фундаментального математического образования, об основных разделах современного математического анализа и основах линейной алгебры, овладение базовыми принципами и приемами дифференциального и интегрального исчисления; выработка навыков решения практических задач.

Изучение дисциплины направлено на развитие у обучающихся навыков по работе с математическим аппаратом, на подготовку их к системному восприятию дальнейших дисциплин из учебного плана, использующих математические методы; на получение представлений об основных идеях и методах математического анализа и линейной алгебры и развитие способностей сознательно использовать материал курса, умение разбираться в существующих математических методах и моделях и условиях их применения; на демонстрацию обучающимся примеров применения методов математического анализа и линейной алгебры в гуманитарных науках.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Математика» относится к базовой части Математического и естественнонаучного цикла (Б2.Б.1).

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Математика» на предыдущем уровне образования. Требования к входным знаниям и умениям студента – знание элементарной математики, элементов дифференциального и интегрального исчисления. Знания и умения, формируемые в процессе изучения дисциплины «Математика», могут использоваться в дальнейшем при освоении таких дисциплин как «Информатика», «Физика», «Механика», «Электротехника» и др.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Линейная алгебра. Матрицы. Определители и их свойства. Решение систем линейных уравнений.

Векторная алгебра: скалярное, векторное и смешанное произведение векторов. Линейные операции над векторами. Нелинейные операции над векторами. Критерии коллинеарности, перпендикулярности и компланарности векторов.

Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве. Прямая на плоскости. Плоскость. Прямая в пространстве. Кривые второго порядка.

Предел числовой последовательности. Техника вычисления предела последовательности. Элементарное исследование функции. График функции.

Пределы и непрерывность функции. Предел функции в точке и на бесконечности. Основные теоремы о пределах. Непрерывность функции в

точке. Типы разрывов. Непрерывность элементарных функций в точках, где они определены. Непрерывность суперпозиции. Замечательные пределы.

Дифференциальное исчисление. Производная функции. Геометрический и физический смысл производной. Правила нахождения производной. Производная сложной функции. Производные высшего порядка. Дифференциал функции. Основные теоремы дифференциального исчисления. Правило Лопиталья. Монотонность функции, выпуклость графика функции. Асимптоты графика функции.

Первообразная и ее свойства. Неопределенный интеграл и его свойства. Методы интегрирования.

Несобственные интегралы. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Методы вычисления определенного интеграла. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы.

Числовые и степенные ряды. Разложение функции в ряд.

Дифференциальные уравнения 1 порядка: с разделяющимися переменными и однородные. Линейные уравнения 1 порядка. Однородные линейные уравнения 2 порядка. Линейные неоднородные уравнения 2 порядка.

Основные понятия и теоремы теории вероятностей. Повторные независимые испытания. Формула Бернулли, Пуассона, локальная и интегральная формула Муавра-Лапласа.

Случайные величины. Дискретная случайная величина. Непрерывная случайная величина. Основные законы распределения: равномерное, показательное, нормальное.

Элементы математической статистики. Вариационные ряды и их характеристики. Корреляционный анализ.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Изучение фундаментальных физических законов, теорий, методов классической и современной физики. Формирование научного мировоззрения. Формирование навыков владения основными приёмами и методами решения прикладных проблем. Формирование навыков проведения научных исследований, ознакомление с современной научной аппаратурой. Ознакомление с историей физики и её развитием, а также с основными направлениями и тенденциями развития современной физики.

В результате изучения дисциплины «Физика» студент должен:

знать: фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики;

уметь: применять физические законы для решения задач теоретического, экспериментального и прикладного характера;

владеть: навыками выполнения физических экспериментов и оценивания их результатов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина относится к базовой части Математического и естественнонаучного цикла (Б2.Б.2).

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе в ходе изучения дисциплин «Математика», «Физика».

Знания и умения, формируемые в процессе изучения данной дисциплины, будут использоваться в дальнейшем при освоении следующих дисциплин: «Механика», «Электротехника», «Технология организации лазерного шоу» и др.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Физические основы механики: понятие состояния в классической механике, кинематика материальной точки, уравнения движения, законы сохранения, инерциальные и неинерциальные системы отсчёта, кинематика и динамика твёрдого тела, жидкостей и газов, основы релятивистской механики.

Физика колебаний и волн: осциллятор, свободные и вынужденные колебания, волновые процессы, интерференция и дифракция волн.

Молекулярная физика и термодинамика: классическая и квантовая статистики, кинетические явления, порядок и беспорядок в природе, три начала термодинамики, термодинамические функции состояния.

Электричество и магнетизм: электростатика и магнитостатика в вакууме и веществе, электрический ток, уравнение непрерывности,

уравнения Максвелла, электромагнитное поле, принцип относительности в электродинамике.

Оптика: отражение и преломление света, оптическое изображение, волновая оптика.

Квантовая физика: квантовая оптика, тепловое излучение, фотоны, корпускулярно-волновой дуализм, принцип неопределенности, квантовые уравнения движения.

Атомная и ядерная физика: строение атома, магнетизм микрочастиц, спектры, атомное ядро, радиоактивность, элементарные частицы.

Современная физическая картина мира: иерархия структур материи, эволюция Вселенной, физическая картина мира как философская категория.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование основных представлений об общих закономерностях природы и частных законах химии. Получение знаний по теоретическим основам химии, содержащим современные представления об общих законах химии и химических понятиях, основам термодинамики, химической кинетики, теории растворов.

**Знать:** основы химии и химические процессы современных технологий и производств, свойства химических элементов и их соединений.

**Уметь:** применять полученные знания по химии при изучении других дисциплин, выделять конкретное химическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности.

**Владеть:** современной аппаратурой, навыками ведения химического и физико-химического эксперимента; методикой выбора материала по основе анализа его физических и химических свойств для конкретного применения в производствах; навыками численных и экспериментальных исследований, обработки и анализа результатов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Химия» является базовой дисциплиной Математического и естественнонаучного цикла (Б2.Б.3).

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе в ходе изучения дисциплин «Химия», «Физика», «Математика».

Знания и умения, формируемые в процессе изучения данной дисциплины, будут использоваться в дальнейшем при освоении следующих дисциплин: «Художественное материаловедение», «Покрытие материалов», в цикле дисциплин «Технология художественной обработки (по видам материалов)» и др.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Периодическая система и строение атомов элементов; химическая связь: ковалентная связь, метод валентных связей, гибридизация, метод молекулярных орбиталей, ионная связь, химическая связь в комплексных соединениях; строение вещества в конденсированном состоянии; растворы: способы выражения концентраций, идеальные и неидеальные растворы, активность, растворы электролитов, равновесия в растворах; окислительно-восстановительные реакции; протолитическое равновесие; гидролиз солей; скорость химических реакций; химия элементов групп периодической системы; химический практикум.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Механика»**

### 1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины - содействие становлению профессиональной компетентности студента; накопление и усвоение знаний о современных теплотехнических машинах, о роли и месте человека в природных и производственных процессах, развитие умений способствующих созданию природосберегающих технологий.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Механика» относится к базовой части Математического и естественнонаучного цикла дисциплин (Б2.Б.4).

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Статика. Аксиомы статики. Связи, реакции связей. Сходящиеся силы. Параллельные силы. Центр тяжести твердого тела. Система пар сил. Плоская система сил. Главный вектор и главный момент. Произвольная система сил. Условия равновесия. Кинематика. Движение материальной точки. Движение твердого тела. Степени свободы. Поступательное движение. Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси. Плоскопараллельное движение. Движение вокруг неподвижной точки. Углы Эйлера. Сложное движение точки. Динамика материальной точки. Дифференциальные уравнения движения. Общие теоремы динамики точки. Динамика твердого тела. Трение покоя и движения.

2. Основные понятия сопротивления материалов. Растяжение и сжатие. Закон Гука. Построение эпюр. Испытание образцов. Механические характеристики. Срез (сдвиг). Закон Гука при сдвиге. Кручение. Крутящий момент. Эпюр крутящих моментов. Прямой изгиб. Опорные реакции балок. Поперечная сила и изгибающий момент. Геометрические характеристики сечений. Гипотезы прочности. Устойчивость сжатых стержней.

3. Соединения деталей машин. Шпоночные и шлицевые соединения. Резьбовые соединения. Механические передачи. Цилиндрические прямозубые и косозубые передачи. Конические и планетарные зубчатые передачи. Волновые и червячные передачи. Резьбовые соединения и цепные передачи. Валы и оси, ремённые передачи. Подшипники скольжения и качения в конструктивных соединениях. Соединительные муфты.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель дисциплины – создать необходимую основу для использования современных средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ при изучении студентами естественнонаучных, общетехнических и специальных дисциплин в течение всего периода обучения.

Задачи дисциплины:

- освоение предусмотренного программой теоретического материала;
- приобретение практических навыков использования информационных систем и технологий на базе современных персональных компьютеров.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина относится к базовой части Математического и естественнонаучного цикла (Б2.Б.5).

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе в ходе изучения информатики и математики. Знания и умения, формируемые в процессе изучения данной дисциплины находят отражение при освоении следующих дисциплин: «Компьютерные технологии в дизайне», «3D моделирование в дизайне», «Анимации и технологии мультимедиа», «Web-дизайн», «Компьютерное проектирование».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

1. Понятие информации.

2. Технические средства реализации информационных процессов.

Классификация ПК (стационарные ПК, ноутбуки, нетбуки, планшетные ПК, игровые ПК).

а) Процессорные блоки;

б) Мониторы;

с) Клавиатура, мышь.

3. Дополнительное оборудование (принтеры, модемы, сканеры, web-камеры).

4. Программные средства реализации информационных процессов.

а) Операционные системы;

б) Программы-оболочки;

с) Системные оболочки;

д) Офисные программы (Word, Excel, PowerPoint, Access, Publisher).

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерные технологии в дизайне»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Получение студентами знаний в области компьютерной графики, работа с наиболее распространенными редакторами растровой и векторной графики. Выработка навыков по созданию творческих проектов посредством растровой и векторной графики. Создание макетов обложек книг, визиток, фирменных бланков, создания логотипов и открыток.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина относится к вариативной части Математического и естественнонаучного цикла основной образовательной программы (Б2.В.1). Для её освоения необходимы знания умения и компетенции полученные при изучении дисциплин «Информатика», «Компьютерное проектирование».

Знания и умения, формируемые в процессе изучения данной дисциплины, будут использоваться в дальнейшем при освоении дисциплин: «3D моделирование в дизайне», «Web-дизайн», «Анимация и технологии мультимедиа».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **1. Введение в компьютерную графику**

Основные понятия компьютерной графики. Основы растровой и векторной графики, отличие растровой и векторной графики. Основные цветовые модели для работы в разных сферах дизайна. Особенности цветовых моделей RGB, CMYK, HSB, Lab. Понятия: пиксели, разрешение связь разрешения и размера пикселей. Понятие о битовой глубине изображения. Понятие графический формат, основные графические форматы.

#### **2. Adobe Photoshop**

Введение. Назначение и применение системы. Виды и форматы изображений. Настройки системы. Организация палитр. Изменение размеров изображения. Способы интерполяции. Изменение размеров канвы.

Обрезка изображения. Техника выделения областей изображения. Создание многослойных изображений. Работа со слоями многослойного изображения. Техника рисования. Техника ретуширования.

Выполнение сложного монтажа. Сканирование и коррекция изображения. Сохранение результатов работы.

#### **3. CorelDRAW**

Основы работы с программой. Программа CorelDraw: состав, особенности, использование в полиграфии и Internet. Настройка программного интерфейса. Способы создания графического изображения в CorelDraw. Графические примитивы. Выделение и преобразование объектов.

Навыки работы с объектами. Управление масштабом просмотра объектов. Копирование объектов. Упорядочение размещения объектов. Группировка объектов. Соединение объектов.



Редактирование геометрической формы объектов. Типы объектов: графические примитивы и свободно редактируемые объекты. Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы.

Создание и редактирование контуров.

Работа с цветом. Природа цвета. Цветовые модели. Простые и составные цвета. Способы окрашивания объектов. Цветоделение.

Средства повышенной точности. Линейки. Сетки. Направляющие. Точные преобразования объектов.

Разработка фирменного стиля. Создание логотипов. Разработка фирменных бланков. Правила оформления визиток. Работа с текстом.

Оформление текста. Виды текста: простой и фигурный текст. Создание, редактирование, форматирование, предназначение.

Планирование и создание макета.

Работа с растровыми изображениями. Импорт растровых изображений. Редактирование растровых изображений. Фигурная обрезка. Трассировка растровых изображений. Форматы векторных и растровых изображений.

Использование спецэффектов. Перспектива. Тени. Деформация объектов

Печать документа.

Планирование и создание макета с использованием всех элементов CorelDraw Подготовка макета к печати. Настройка параметров печати. Режим цветоделения.

#### 4. Adobe Illustrator

Программа Adobe Illustrator: состав, особенности, использование в полиграфии и Internet. Рабочая область программы.

Особенности интерфейса Adobe Illustrator, преобразование объектов. Панель инструментов TOOL. Работа с палитрами, палитра NAVIGATOR. Способы создания объектов, выделение и преобразование. Масштабирование объектов. Вращение, искажение, смещение, зеркальное отображение.

Инструменты свободного рисования. Работа с кривыми. Ввод текста. Работа с текстом.

Природа цвета. Цветовые модели. Способы окрашивания моделей. Инструменты работы с цветом. Использование шаблонов и градиентов. Работа с кистями, изменение параметров.

Работа с растровыми изображениями. Импорт растровых изображений. Редактирование. Трассировка. Сочетание графики ILLUSTRATOR и PHOTOSHOP.

Работа со слоями. Создание. Перемещение. Блокировка. Просмотр. Вставка. Объединение.

Печатание и цветоделение. Обзор процесса печати. Печатные устройства. Полутоновые растры. Частота растра. Цветопередача. Создание цветоделений.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экологические основы хозяйственной деятельности и защита окружающей среды»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Ознакомить студентов с основами глобальной экологии, взаимосвязями между человеком и биосферой, а так же с нормативными и правовыми документами природопользования.

Сформировать умения и знания, позволяющие студентам понимать важность разумного подхода к вопросам природопользования при различных видах работ.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина входит в вариативную часть Математического и естественнонаучного цикла (Б2.В.2). Изучение дисциплины связано с освоением дисциплин: Б2.Б.3 «Химия», Б3.Б.2 «Метрология, стандартизация и сертификация», Б2.В.4 «Основы современного производства».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Основные понятия экологии**

Введение. Термин «Экология», популяция, экологическая ниша, биогеоценоз, биосфера и её составляющие, экосистема, техносфера, инженерная экология. Экологические факторы (абиотические, биотические и антропогенные) и основные законы экологии (минимума, толерантности, конкурентного исключения).

#### **Раздел 2. Антропогенное влияние**

Атмосферные, техногенные и энергетические загрязнения. Влияние отраслей промышленности на состояние окружающей природной среды. Влияние лесопользования на окружающую среду.

#### **Раздел 3. Комплексный характер экологической проблемы**

Потенциальные экологические опасности. Проявления глобального экологического кризиса. Основной закон кибернетики в экологии. Модель перспективного развития человеческой цивилизации. Нарушение природных балансов и круговоротов веществ. Экологическая ситуация в России и Архангельской области.

#### **Раздел 4. Экозащитная техника и технология**

Невозможность полной совместимости техники и природы. Принципы экозащитной технологии. Типы технологий. Новые источники энергии.

#### **Раздел 5. Экологический мониторинг и природоохранное законодательство**

Формы и уровни экологического мониторинга, экологический контроль. Экологическая экспертиза проектов. Основные направления охраны окружающей среды. Основы экологического права. Законы об охране окружающей среды. Нормативные экологические требования к деятельности природопользователей.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «3D моделирование в дизайне»**

### 1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «3-D моделирование в дизайне» направлена на изучение наиболее распространенных в дизайнерской среде объемно-графических редакторов (3DS-MAX, ArchiCAD) для создания проектных интерьерных решений, разработки строительных сооружений, зданий, помещений, предметов интерьера - столов, стульев, кресел и т.д., разработки проектно-сметной документации.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б2.В.3 «Компьютерные технологии в проектировании среды» относится к вариативной части дисциплин математического и естественнонаучного цикла основной образовательной программы (ООП). Для освоения данного курса необходимы знания, полученные при изучении дисциплин: «Информатика», «Компьютерные технологии в дизайне», «Компьютерное проектирование».

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### 3DS – MAX

#### 1. Построение трехмерных объектов и их модификация.

Концепция 3D-мира. Основные понятия, система координат. Элементы интерфейса и расположения панелей. Создание базовых объектов, их возможности. Изменения параметров созданного объекта. Команды, операции и свойства объекта. Перемещение, вращение, масштабирование, клонирование объекта, группировка. Сложные составные объекты. Булевские операции. Сплайновые формы и редактирование. Объекты на основе сечений (Лофтинг, тела вращения). Редактирование геометрии при помощи модификаторов. Модификатор Edit Mesh. Основные модификаторы (изгиб, сузить, растянуть, искривить, плавление). Использование NURDS.

#### 2. Работа с материалами.

Назначение материалов. Редактор материалов. Настройка параметров редактора материалов. Создание простейших материалов. Типы текстурных карт, общие настройки. Карты отражения и преломления. Типы материалов их назначения. Создание многокомпонентного материала. Модификаторы материалов. Проецирование карт.

#### 3. Работа со светом.

Типы источников света и их настройки. Дополнительное и диффузное освещение. Настройка теней.

#### 4. Съёмочные камеры.

Создание камеры. Глубина резкости изображения. Управление камерой: панорамирование, наезд и облет. Общие сведения об анимации.

#### 5. Визуализация сцен.

Визуализация без настройки. Инструменты визуализации. Определение фонового изображения. Выбор визуализатора. Типы спецэффектов (туман, вспышка, глубина резкости).

## ArhiCAD

### 1. Основы ArhiCAD.

Концепция ArchiCAD, основные приемы работы по созданию проекта. Рабочее место ArchiCAD, модельные окна и вспомогательные. Навигация по проекту. Основные приемы построения и редактирования. Способы выбора элементов. Создание, установка параметров этажей. Фоновый этаж. Работа 3D окне.

### 2. Построение модели здания.

Стена. Геометрическое построение стен и редактирование. Бревенчатые стены. Сопряжение стен. Окна и двери. Параметры и редактирования. Угловые окна, окна в два этажа. Концы стен. Перекрытия. Геометрическое построение перекрытий и редактирование. Колонны, балки и их редактирования. Лестницы. Параметры лестниц. Геометрическое построение и редактирование. Крыша. Параметры крыши, различные виды крыш. Объекты и редактирование их. Создание новых покрытий. Свет. Параметры и виды источников света. Дополнительные возможности моделирования.

### 3. Подготовка проектной документации.

3D элементы, линейные размеры. Текстовые ставки, выноски. Основные принципы построения фотоизображения. Публикация проекта с помощью издателя.

## **Аннотация программы учебной дисциплины «Основы современного производства»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цели дисциплины: формирование у студентов системы знаний по технологиям и структуре современного производства, развитие у них технического логического мышления.

Задачи дисциплины: научить анализировать технологические процессы, подбирать технологическое и силовое оборудование для решения основных технологических и экономических задач производства; внедрение в производство новой техники и технологии, новых материалов и прогрессивных технологических процессов; использования высокоэффективных методов обработки материалов, обеспечивающих изменение их свойств в необходимом направлении.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина относится к вариативной части Математического и естественнонаучного цикла (Б2.В.4).

Знания, полученные при изучении данной дисциплины необходимы студентам для выполнения курсового и дипломного проектирования; для практической деятельности в качестве специалиста инженера-технолога при изготовлении художественных, декоративных и технических изделий; при разработке новых технологий и в научно-исследовательской деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

1. Введение. История развития и становления промышленного производства.

Краткий исторический обзор развития промышленного производства в мире и в РФ. Вклад отечественных ученых в технологию современного промышленного производства.

2. Основы структуры современного производства в РФ.

Основные сведения о структуре народного хозяйства и промышленности России. Структура современного производства в РФ. Промышленность РФ.

3. Основные промышленные и межотраслевые комплексы.

Понятие о промышленном комплексе его структура и характеристики. Основные промышленные комплексы их отраслевой состав и виды производств в них входящие.

Межотраслевые промышленные комплексы и их базовые технологические процессы.

4. Сырьевые и энергетические ресурсы в промышленности.

Сырьё в промышленности. Рудное и не рудное сырьё. Горючее минеральное сырьё. Растительное и животное сырьё. Топливо его добыча. Руда и ее получение. Обогащение и комплексное использование

минерально-сырьевых ресурсов. Вода в промышленности. Промышленная водоподготовка. Промышленные сточные воды и их очистка.

5. Основные технологические процессы производства промышленных материалов, топлива и энергии; продукции и законченных изделий (машин и аппаратов).

Важнейшие виды промышленных материалов. Основные технологические процессы производства промышленных материалов. Технология производства основных видов топлив. Технология производства чугуна и стали. Технология производства цветных металлов. Основные технологии производства неметаллических материалов. Органический синтез. Производство кислот и минеральных удобрений. Агропромышленное производство. Технология производства строительных материалов, древесины. Текстильное, швейное и обувное производство.

Основные и альтернативные способы получения энергии. Производство электроэнергии на ТЭС, ГЭС и АЭС.

Основные виды обработки материалов. Основные технологии производства машин и аппаратов. Межотраслевые технологические процессы изготовления заготовок и деталей. Основные технологические процессы электроники и микроэлектроники. Технология сборочных процессов. Основы технологии строительного производства.

6. Нано технологии внедряемые в современную промышленность.

Наука – технология – техника – производство. Оценка эффективности осуществления производства (материальный и энергетический баланс)

Себестоимость и качество продукции. Критерии и показатели качества продукции.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологические основы художественного творчества инженера-технолога»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Технологические основы художественного творчества инженера-технолога» являются: формирование у студентов установки на творческий подход к решению проблем из любой сферы человеческой деятельности, развитие творческих способностей, изучение содержания технического творчества, знакомство с составом и правилами оформления конструкторско-технической документации.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Технологические основы художественного творчества инженера-технолога» относится к дисциплинам вариативной части Математического и естественнонаучного цикла (Б2.В.5). Изучение дисциплины тесно связано с такими дисциплинами как «Механика», «Электротехника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технология обработки материалов», «Художественное материаловедение и др.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Виды творческой деятельности. Этапы развития технического творчества. Метод «Проб и ошибок». Мозговая атака. Синектика. Морфологический анализ. Метод контрольных вопросов. Метод фокальных объектов. Функционально-стоимостной анализ. Метод проектов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы эргономики и антропометрии»**

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы эргономики и антропометрии» являются: формирование у специалистов представления о роли эргономики в создании предметной среды и обеспечении жизнедеятельности человека, об эффективном взаимодействии человека и окружающих его бытовых, технических и предметно-пространственных систем, создания комфортных условий производственной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Основы эргономики и антропометрии» относится к вариативной части Математического и естественнонаучного цикла (Б2.В.6).

Данная дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с другими частями ООП:

- с дисциплинами Математического и естественнонаучного цикла: «Экологические основы хозяйственной деятельности и защита окружающей среды», «Основы современного производства», «Технологические основы художественного творчества инженера-технолога»;

- с дисциплинами Профессионального цикла (технической подготовки): «Оборудование для реализации ТХОМ», «Безопасность жизнедеятельности»;

- с дисциплинами по выбору: «Дизайн среды»;

- с дисциплинами Профессионального цикла (художественной подготовки): «Дизайн».

При освоении дисциплины «Основы эргономики и антропометрии» необходимы ранее приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин знания, умения и готовности:

- знание оборудования, оснастка и инструмента для промышленного и индивидуального производства художественных изделий;

- знание правил техники безопасности и организации рабочего места;

- знание основных законов электротехники, электромагнитных устройств и электрических приборов;

- взаимодействия человека и среды его обитания;

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

- владение приемами организации рабочего места.

Знания и умения, полученные при изучении дисциплины «Основы эргономики и антропометрии» являются базовыми для дальнейшего изучения дисциплин «Дизайн» и «Дизайн среды».

### 3. Краткое содержание дисциплины



Основные понятия эргономики и факторы, определяющие эргономические требования. Эргономика в быту, на производстве, в городской среде. Общие задачи эргономики. Антропометрический фактор в предметной среде. Антропометрические характеристики человека. Реализация эргономических требований как фактор повышения работоспособности и улучшения условий жизнедеятельности человека. Основные формы эргономического анализа средовых ситуаций и компонентов среды, как основа эргодизайнерского проектирования.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований»**

### 1. Цели освоения дисциплины:

- подготовка будущего бакалавра технологии художественной обработки материалов к выполнению научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований: формулировка задачи; организация и проведение исследований, включая организацию работы научного коллектива; оформление результатов исследований; обработка результатов экспериментов; оценка эффективности разработанных предложений и их внедрение;

- подготовка к продолжению обучения в магистратуре с защитой научной магистерской диссертации.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Основы научных исследований» является дисциплиной по выбору Математического и естественнонаучного цикла (Б2.ДВ1.1). Изучение дисциплины связано с освоением дисциплин: Б2.Б.1 Математика, Б2.Б.2 Физика, Б2.Б.5 Информатика, Б2.Б.3 Химия, Б2.Б.4 Механика.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Классификация методов исследования (научного познания) по широте охвата областей знаний: всеобщие методы познания (диалектика и метафизика), общенаучные, частные, специальные. Общенаучные методы эмпирических исследований: наблюдение, сравнение, счет, измерение, эксперимент. Примеры опытов по измерению физических величин. Эксперимент как высшая форма эмпирических исследований. Примеры классических физических экспериментов. Общенаучные методы теоретических исследований: обобщение, абстрагирование, формализация, анализ и синтез, индукция и дедукция, формализация, аксиоматический метод, моделирование, системные методы.

Моделирование как метод практического или теоретического опосредованного оперирования объектом. Подобие явлений как характеристика соответствия величин, участвующих в изучаемых явлениях, происходящих в оригиналах и моделях. Виды моделей. Физическое подобие и моделирование. Математическое подобие и моделирование.

Полномасштабный и модельный эксперименты. Одно- и многофакторный эксперименты. Повторяемость эксперимента. Статистический эксперимент. Интерпретация результатов эксперимента. Графическое представление экспериментальных данных. Аппроксимация экспериментальных данных. Критерии качества аппроксимации. Статистическая обработка результатов эксперимента: оценка параметров случайной величины, точечные оценки, доверительный интервал и доверительная вероятность. Обработка экспериментальных данных и управление экспериментом с помощью ЭВМ.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Техники декорирования изделий»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов в области декорирования изделий.

Задачи дисциплины:

- овладение теоретическими и практическими навыками декорирования изделий различными способами.
- раскрытие художественных возможностей декорирования изделий с разнообразными основами поверхности;
- изучение основного оборудования для декорирования изделий в различных техниках;
- ознакомление студентов с основными направлениями в развитии новых техник декорирования изделий;
- научить студентов теоретически обоснованно и экономически целесообразно выбирать оптимальные ресурсосберегающие техники декорирования изделий.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Техники декорирования изделий» является дисциплиной по выбору Математического и естественнонаучного цикла дисциплин (Б2.ДВ1.2).

Для освоения данной дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: Б3.Б5 «Технология обработки материалов», Б3.Б.6 «Оборудование для обработки ТХОМ», Б2.Б.3 «Художественное материаловедение».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

1. Материалы, используемые для декорирования (фактурная штукатурка, структурные пасты, кракелюры и т.п.), вспомогательные материалы (загустители красок, гели, глизали и т.п.), отделочные материалы (текстильные, стеклянные, природные и др.). Инструменты для декораторских видов работ (рельефные шпатели, фактурные валики, ассортимент электроинструмента, кисти и т.п.).

2. Способы декорирования стен (декоративно-монументальная живопись, рельефное шпаклевание, мозаичная техника, создание эффектов венецианской штукатурки, потрескавшейся краски и т.п.).

3. Техники декорирования мебели (инкрустация, резьба, роспись, тиснение, фотопечать, шелкография, мозаика, выжигание и т.п.).

4. Основные приемы декорирования (мраморирование, патинирование, золочение, кракле и т.п.). Технологии изготовления декоративных элементов интерьера (мыловарение, изготовление свечей и т.п.). Техники создания и декорирования элементов интерьера (декупаж, валяние шерсти, роспись,

скрапбукинг). Способы декорирования предметов интерьера (цветочных горшков, рамок, сосудов).

5. Оформление и упаковка подарков. Тематическое оформление. Приемы декорирования упаковки (аппликация, оригами, использование флоры и т.п.).

6. Другие способы декорирования.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Анимация и технологии мультимедиа»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью данной дисциплины является освоение студентами технологий создания анимационных роликов для баннеров, интерактива сайтов, вставки звуковых эффектов, для различных публикаций в Интернете, а также разработок flash-презентаций высокого качества. Работа со звуковыми и видео редакторами. Изучение технологий создания мультимедиа продуктов и основ звуко- и видеомонтажа.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Анимация и технологии мультимедиа» относится к дисциплинам по выбору Математического и естественнонаучного цикла основной образовательной программы (ООП) (Б2.ДВ2.1). Для её освоения необходимы знания умения и компетенции, полученные при изучении следующих дисциплин: Б2.Б.5 «Информатика», Б2.В.1 «Компьютерные технологии в дизайне» Б3+.Б.2 «Живопись и цветоведение».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **Анимация**

#### **1. Рисование во Flash MX.**

Знакомство с редактором Flash MX. Рисование. Работа с цветом, группами, текстом, растровой графикой. Различные способы трансформирования объектов. Импорт из других приложений. Публикация.

#### **2. Создание анимации.**

Использование образцов (symbol) и экземпляров (instance). Работа с библиотекой эталонов. Изменение свойств экземпляров. Методы создания анимации. Покадровая анимация. Работа с хронометрической линейкой. Понятие tween-анимации. Анимация формы. Установка меток. Анимация движения. Движение по маршруту. Маски. Слои.

#### **3. Создание презентаций.**

Сложная анимация. Практические приёмы. Использование звука. Создание кнопок с анимацией. Оптимизация ролика.

#### **4. Простейшая интерактивность.**

Обзор языка Action Script MX . Работа с редактором скрипта. Простейшие команды. Stop, Play, GetUrl. Создание элементов навигации.

#### **Технологии мультимедиа**

#### **1. Понятие мультимедиа технологии.**

Основные принципы и возможности. Средства мультимедиа технологии. Сфера применения. Классы систем мультимедиа. Основные типы мультимедиа продуктов.

#### **2. Основные понятия мультимедиа.**

Три составляющих мультимедиа. Понятия аудиоряда, видеоряда, текстового потока. Понятие сценария, категорий сценария. Размерности сцен

в мультимедиа продуктах. Определение поля. Определение дистанции демонстрации. Компьютерная презентация

3. Текстовая информация (информационные ресурсы).

Использование текста. Гипертекст. Потоки текстовой информации. Шрифт. "Раскраска" текста. Синхронизация текстовых потоков.

4. Работа со звуковым редактором

Основы цифрового звука. Форматы аудиофайлов. Основные приемы управления. Запись и воспроизведение звука. Основы редактирования звука: нормализация файла, стандартные операции редактирования. Функции обработки звука. Микширование файлов. Использование эффектов. Программный синтезатор.

5. Основы видеомонтажа

Базовые приемы. Импорт аудио- и видеоклипов в проект. Временная линейка. Использование Монитора при монтаже. Использование основных инструментов для обработки видеопоследовательности. Тримминг клипов. Комбинирование клипов, использование фильтров и переходов. Движение титров, видеофрагментов и статических изображений. Основные возможности работы со звуком.

6. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов.

Планирование. Разработка и создание мультимедиа проекта. Тестирование и поставка проекта.

7. Конструирование программных средств мультимедиа технологии.

Реализация статических процессов на мультимедиа средствах. Реализация динамических процессов на мультимедиа средствах.

8. Конфигурация технических средств мультимедиа.

9. Распределенные мультимедиа системы

10. Технология проведения мультимедиа презентаций.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Web-дизайн»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью курса «Web-дизайн» является формирование у будущего специалиста совокупности знаний, умений и навыков работы с современными технологиями и подходами к созданию Интернет ресурсов. У студентов необходимо сформировать умения и навыки, которые позволят им: во-первых, свободно ориентироваться в среде Интернет, а во-вторых, создавать эффективные ресурсы для их использования в своей профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.**

Дисциплина «Web-дизайн» относится к дисциплинам по выбору Математического и естественнонаучного цикла (Б2.ДВ2.2). Для её освоения необходимы знания умения и компетенции полученные при изучении следующих дисциплин: Б2. Б.5 «Информатика», Б2. В.1 «Компьютерные технологии в дизайне» Б3+. Б.2 «Живопись и цветоведение»

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Принципы функционирования сети Интернет. Постановка задачи по созданию сайта. Технологии, используемые при создании сайта. Классификация сайтов. Язык разметки HTML. Технологии, используемые при создании сайта. Программное обеспечение используемое в создании сайтов. Роль и место редакторов растровой и векторной графики в создании сайтов. Введение в создание интерактивных страниц сайтов. JavaScript. Технологии, используемые при создании сайта. Введение в создание мультимедийных страниц сайтов. FlashAnimation. Технологии, используемые при создании сайта. Введение в создание интерактивных и динамических сайтов. PHP. Основы дизайна сайта. Подготовка материалов для размещения на сайте. Вёрстка сайта и тестирование. Размещение сайта в Интернете.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология организации лазерного шоу»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель преподавания дисциплины - обучить студентов самостоятельно проектировать, лазерные шоу, выбирать способы и оборудование для реализации проектов

Задачи дисциплины

- освоить навыки проектирования модели лазерных шоу;
- изучить возможности разновидностей промышленной технологии в организации лазерных шоу;
- получить представления о приемах, компьютерных программах и оборудовании используемых при создании лазерных шоу.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Технология организации лазерного шоу» является дисциплиной по выбору Математического и естественнонаучного цикла (Б2.ДВ3.1).

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Виды лазерных шоу. Laser Man Show. Лазерная реклама. Лазеры для дискотек. Создание лазерных презентаций. Производство лазерной графики. Водные и обычные экраны. Танцующие фонтаны.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологии использования световых инсталляций»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Теоретическая и практическая подготовка студентов в области световой инсталляции, формирование понятия эстетических и функциональных качеств в области световой инсталляции.

Задачи дисциплины: ознакомить с научными основами в области световой инсталляции, ее особенностями при проектировании и монтаже систем световой инсталляции.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Технологии использования световых инсталляций» является дисциплиной по выбору Математического и естественнонаучного цикла (Б2.ДВ3.2).

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Пигменты и краски. Перламутровые пигменты. Светоотражающая краска. Невидимая флуоресцентная краска. Химические источники света. Электролюминесцентная (EL) и LED продукция. LED ленты. LED модули, LED pixels. LED экраны. Неоновый провод. Световой цветок. Световые деревья. "Неоновые" панели. Дюралайт. Световая панель. Системы освещения (светильники). Светильники из гипса. Системы освещения фасада и ландшафта. Флуоресцентная краска, примеры дизайна. "Неоновые" провода. "Неоновые" цветы.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерное проектирование»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Основная цель преподавания дисциплины «Компьютерное проектирование» обучение студентов основам проектирования изделий и их узлов посредством компьютерных технологий.

В результате освоения дисциплины студенты должны: знать основные законы компьютерного построения чертежей, основополагающие требования к конструкторской документации; уметь осуществлять компьютерное проектирование готового объекта; владеть компьютерными программами проектирования художественной продукции.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Компьютерное проектирование» является базовой дисциплиной технической части профессионального цикла (БЗ.Б.1). Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные при изучении дисциплины БЗ.В.1 «Начертательная геометрия и инженерная графика». Она является основой дисциплин: БЗ.ДВ.1.2 «Реставрация художественно-промышленных изделий», БЗ.ДВ.2.1 «Технология обработки металла», БЗ.ДВ.2.2 «Технология обработки древесины».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Основные понятия компьютерного проектирования.

Основные приемы работы в КОМПАС. Запуск программы. Основные элементы рабочего окна программы КОМПАС. Знакомство с основными панелями КОМПАС. Информация строки состояния объектов. Изменение размера изображения. Выбор формата чертежа и основной надписи.

Построение геометрических примитивов. Выделение и редактирование объектов на чертеже. Нанесение размеров. Вывод документа на печать.

Виды изделий машиностроения и конструкторских документов. Чертежи деталей изготавливаемых точением, литых деталей, многогранных тел, плоских деталей.

Сборочный чертеж. Спецификация.

Объемное моделирование. Особенности объемного моделирования. Построение моделей, используя различные операции (выдавливание, вращение, кинематические операции, операции по сечениям). Построение трехмерной сборочной единицы.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Сформировать у студента представления о научном, методическом и организационном обеспечении работ в области метрологии, стандартизации и сертификации, обеспечить понимание нормативно-правовых основ метрологии, стандартизации и сертификации, организации метрологического обеспечения производства, о разработке и применении стандартов в практической деятельности. Дать знания требований к конструкторской документации, оценки результатов измерений, стандартов составов материалов и комплексов их свойств.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является базовой дисциплиной технической части профессионального цикла (БЗ.Б.2). Изучение дисциплины связано с освоением таких дисциплин: Б2.Б.1 «Математика», Б2.Б.2 «Физика», Б2.Б.5 «Информатика», Б3.В.1 «Начертательная геометрия и инженерная графика».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Метрология.**

Теоретические основы метрологии, предмет и методы. Средства технических измерений. Единицы измерения, система СИ. Основные метрологические показатели приборов. Погрешности измерения. Обработка ряда измерений. Оценка надежности и точности измерений. Выбор средств измерения, система поддержания единства измерений. Аттестация средств измерения. Эталонная база России.

#### **Раздел 2. Стандартизация.**

Государственная система стандартизации РФ. Цели, задачи и принципы стандартизации. Виды и категории стандартов, действующих в Российской Федерации.

#### **Раздел 3. Сертификация.**

Определение сертификации. Виды сертификации. Система сертификации. Основные стадии сертификации. Структура нормативно-методического обеспечения сертификации. Стандарты на объекты сертификации. Стандартизация методов оценки соответствия. Стандарты на органы по сертификации и испытательные лаборатории. Организация деятельности органов по сертификации. Организация деятельности испытательных лабораторий. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Художественное материаловедение»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью дисциплины является изучение художественных материалов (металл, камень, стекло и керамика, древесина), нетрадиционных материалов, традиционных и инновационных материалов, экономической целесообразности использования того или другого материала. Изучение художественных материалов, применяемых для изготовления художественно-промышленных изделий: металлических и нетрадиционных материалов; основных их свойств и области применения, принципов выбора материалов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Художественное материаловедение» относится к базовым дисциплинам технической части профессионального цикла (БЗ.Б.З.). Изучение дисциплины тесно связано с материаловедением, декоративно-прикладным творчеством, рукоделием, народными промыслами и др. Дисциплина дает представление о способах художественной обработки различных материалов.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Строение металлов и сплавов. Железо и его сплавы. Теория термической обработки. Деформация и разрушение. Цветные металлы. Тугоплавкие металлы и сплавы. Неметаллические материалы. Электротехнические материалы. Физико-химические и механические свойства материалов и методы их определения. Виды художественной обработки материалов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Покрытия материалов»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цели дисциплины: теоретическая и практическая подготовка студентов в области технологии художественной обработки изделий на основе материалов с декоративными и защитными покрытиями.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основы технологии изготовления различных покрытий на изделиях из металлов и других материалов.

2. Научить студентов правильно выбирать способы декоративной и защитной обработки поверхности для получения определенного художественного эффекта на изделиях; материалы и инструменты для разных приемов обработки; режимы и параметры для различных технологий покрытий.

3. Привить студентам навыки практического применения способов обработки декоративными и защитными покрытиями металлических и других изделий; различных приемов и режимов механического, химического и термического декорирования художественных изделий из металлов и других материалов.

4. Выработать умения делать обобщающие выводы и рекомендации по выбору технологии получения различных декоративных и защитных покрытий на художественных и технических изделиях:

- выбор способов изготовления металлических изделий с различными декоративными и защитными покрытиями;
- формообразование декоративных изделий из металла и других материалов, и их композиций с различными декоративными и защитными покрытиями;
- оптимальные приемы и режимы получения различных декоративных и защитных покрытий на художественных и технических изделиях;
- способы декорирования, художественной и защитной обработки;
- контроль качества и эстетико-потребительских свойств.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.**

Дисциплина «Покрытия материалов» является базовой дисциплиной технической части профессионального цикла (БЗ.Б.4) и формирует общее представление о технологии изготовления различных покрытий на изделиях из металлов и других материалов. Эти знания необходимы студентам для выполнения курсового и дипломного проектирования; для практической деятельности в качестве специалиста инженера-технолога при изготовлении и художественной обработке материалов; при разработке новых технологий и в научно-исследовательской деятельности.

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Виды покрытий их классификация. Влияние покрытий на повышение функциональных и эстетических свойств поверхности различных изделий. Основы технологий нанесения различных покрытий – декоративных и защитных (антикоррозийных, износостойких, повышенной твёрдости и других).

2. Лакокрасочные материалы (ЛКМ). Технология покрытия ЛКМ металлов и других материалов. Особенности некоторых технологий использующих ЛКМ – различные виды росписи, аэрография и другие.

3. Силикатные и другие виды эмалей. Технология покрытия эмалями металлов и других материалов. Особенности некоторых технологий использующих эмали – эмалирование стали, чугуна, цветных и благородных металлов, керамических изделий и другие.

4. Оксидные и другие аналогичные покрытия металлов. Технологии нанесения на металлы оксидных и других аналогичных покрытий. Термический, химический, химико-термический, электро-химический и другие способы нанесения покровных пленок.

5. Покрытие металлов и других материалов различными металлами отвечающих условиям эксплуатации и декоративности изделий. Технологии нанесения металлических покрытий на различные материалы и металлы. Особенности некоторых технологий нанесения металлических покрытий – золочение, никелирование, хромирование, омеднение, свинцевание, оцинкование, серебрение и другие.

6. Методы оценки качества и определения степени дефектности покрытия, технические и эстетические критерии оценки качества готовой продукции.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология обработки материалов»**

### 1. Цели освоения дисциплины:

- приобретение студентами знаний и умений обработки конструкционных материалов;
- ознакомление с традиционными и современными технологиями производств металлических и неметаллических материалов;
- освоение технических средств и основных методов обработки материалов.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Технология обработки материалов» является базовой дисциплиной технической части профессионального цикла (БЗ.Б.5). Изучение дисциплины связано с освоением дисциплин: Б2.Б.1 «Математика», Б2.Б.2 «Физика», Б2.Б.5 «Информатика», Б2.Б.3 «Химия», Б3.Б.2 «Метрология, стандартизация и сертификация», Б2.В.4 «Основы современного производства», Б3.В.1 «Начертательная геометрия и инженерная графика».

### 3. Краткое содержание дисциплины

Материаловедение и технология обработки материалов:

кристаллография и строение материалов: строение материалов, элементы кристаллохимии и кристаллофизики, основы минералогии, дефекты строения кристаллов, основы теории дислокаций;

металловедение и термическая обработка: классификация металлов и сплавов, фазовое равновесие в сплавах, диаграммы состояния, технология конструкционных материалов, основы теории и технологии термической обработки, железо и его сплавы, цветные металлы и сплавы;

механические свойства и испытания материалов: механические свойства материалов для художественных изделий, методы механических испытаний;

физические и технологические свойства материалов: теплоемкость, температурный коэффициент линейного расширения, плотность, цвет, электропроводность, технологические свойства и пробы.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Оборудование для реализации ТХОМ»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Оборудование для реализации ТХОМ» является изучение основных типов и моделей машин и оборудования, применяемых на предприятиях по художественной обработке различных материалов (дерево, металл, кожа, мех, текстиль, лед, кость) в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Задачи дисциплины: изучение конструкций, принципов действия, кинематических схем, технических характеристик, функциональных возможностей и областей рационального применения машин и оборудования, оснастки и инструментов для промышленного и индивидуального производства художественных изделий;; ознакомление с основами расчета конструктивно-технологических параметров оборудования; выбор компонентов оборудования технологических линий; ознакомление с основами монтажа и эксплуатации оборудования на предприятиях по производству художественных изделий из выше перечисленных материалов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Оборудование для реализации ТХОМ» является базовой дисциплиной технической части профессионального цикла (БЗ.Б.6). Изучение этой дисциплины связано с такими дисциплинами, как «Физика», «Информатика», «Механика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технология обработки материалов», «Основы современного производства».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы теории механизмов и машин. Структура механизмов, кинематический и динамический анализ механизмов и машин. Состояние и тенденции развития машин и оборудования для производства художественных изделий. Классификация основных видов оборудования для реализации технологии художественной обработки материалов. Оборудование, оснастка и инструмент для промышленного и индивидуального производства художественных изделий.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель дисциплины - теоретическая и практическая подготовка инженеров в области общей электротехники и промышленной электроники.

Задачи дисциплины - изучить основные закономерности в цепях постоянного и переменного тока, работу трансформаторов, электрических машин, методы расчета линейных и нелинейных электрических цепей.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Электротехника» является базовой дисциплиной технической части профессионального цикла (БЗ.Б.7).

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **1. Анализ и расчет линейных и нелинейных цепей переменного тока**

- a) законы переменного тока для линейных и нелинейных цепей;
- b) активные и реактивные элементы в цепях переменного тока;
- c) трёхфазная система переменного тока;

#### **2. Трансформаторы**

- a) классификация трансформаторов;
- b) режимы работы трансформаторов;

#### **3. Электрические машины**

- a) электродвигатели постоянного тока;
- b) электродвигатели переменного тока;
- c) генераторы;

#### **4. Основы промышленной электроники и электрические измерения**

- d) резисторы;
- e) конденсаторы;
- f) катушки индуктивности;
- g) электровакуумные приборы;
- h) полупроводниковые изделия;
- i) классификация средств измерений.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Сформировать у студентов основы безопасной жизнедеятельности путем изучения главных разделов БЖД. Задачи, вытекающие из данной цели: дать знания о теоретических основах безопасности жизнедеятельности, о правовых, нормативно-технических и организационных основах обеспечения безопасности жизнедеятельности, законодательных основ российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (ЧС) охраны окружающей природной среды; механизмах воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды и способов защиты от их последствий; основах организации ГО и ее задачах; методах защиты от последствий ЧС военного и мирного времени.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является базовой дисциплиной технической части профессионального цикла (БЗ.Б.8).

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности. Классификация чрезвычайных ситуаций. Российская система предупреждения и действий в условиях ЧС. Окружающий мир. Опасности, возникающие в повседневной жизни и безопасное поведение. Экстремальные ситуации в природных и городских условиях. ЧС природного и техногенного характера и защита населения от их последствий. Действия учителя при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Средства индивидуальной защиты и защитные сооружения ГО. Организация защиты населения в мирное и военное время.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Рисунок»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются: овладение методами изобразительного языка академического рисунка; приобретение умений изображения объектов предметного мира, пространства и человеческой фигуры с помощью изучения основ строения, конструкции и законов перспективы; изучение пластической анатомии на примере гипсовых слепков и живой натуры; формирование способности перерабатывать и преобразовывать натурные зарисовки в направлении проектирования объектов; развитие художественного вкуса, творческого мышления, воображения и образной памяти; ознакомление с различными способами рисования, материалами и графическими техниками.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

«Рисунок» относится к базовой части профессионального цикла основной образовательной программы (ООП) (БЗ+.Б.1). Для освоения этой дисциплины необходимы специализированные знания по рисунку, уровня средней общеобразовательной школы или среднего специального художественного образования. «Рисунок» является базой при изучении целого ряда дисциплин, где необходимо знание основных принципов решения различных художественных задач. К таким дисциплинам относятся: «Живопись и цветоведение», «Композиция», «Скульптура и лепка», «Теория теней и перспектива», «История искусств», «Дизайн», «Компьютерное проектирование», «Художественная практика».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Законы построения трехмерного пространства на плоскости листа. Эстетика построения формы в ее конструкции. Техника рисунка и используемые материалы. Фактура, матовость предмета, его прозрачность. Элементы декоративно-прикладного рисунка. Эскизы художественно-промышленных изделий. Компьютерный рисунок.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Живопись и цветоведение»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Овладение методами изобразительного языка академической и декоративно-прикладной живописи; приобретение умений живописного изображения объектов предметного мира и пространства на основе изучения конструктивно-пластического строения предметов, тонально-живописных соотношений в учебных постановках, и анализа колористического строя живописной работы; развитие художественного вкуса, и творческого мышления, воображения, и образной памяти.; ознакомление с различными материалами и техниками живописи; формирование знаний в области цветоведения и колористики, изучение теории света и цвета, оптических свойств вещества, психологии восприятия цвета.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

«Живопись и цветоведение» относится к базовой части профессионального цикла основной образовательной программы (ООП) (БЗ+.Б.2). Для освоения этой дисциплины необходимы специализированные знания по живописи, уровня средней общеобразовательной школы или среднего специального художественного образования. «Живопись и цветоведение» логически и содержательно-методически связана с целым рядом дисциплин, где необходимо знание основных принципов решения различных художественных задач. К таким дисциплинам относятся: «Рисунок», «Композиция», «Скульптура и лепка», «Теория теней и перспектива», «История искусств», «Дизайн», «Компьютерное проектирование», «Художественная практика».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основные разновидности живописных материалов и техник в изобразительном, народном и декоративно-прикладном искусстве. Основные цвета. Монохроматические и составные цвета. Цветовые палитры. Двойные и ахроматические цвета. Области применения цветовых решений при производстве художественно-промышленных изделий.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Композиция»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Композиция» является: развитие творческого мышления, художественной интуиции, освоение профессионального мастерства и умение применять его в создании художественно-графического произведения искусства, способствовать освоению студентами теоретических и практических основ композиции.

Задачи: воспитание творческих способностей, художественного вкуса, чувства стиля; формирование умений анализировать произведения искусства с композиционной точки зрения.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Композиция» относится к базовой части профессионального цикла (художественная) (БЗ+.Б.3).

Данная дисциплина тесно связана с предшествующими дисциплинами: «Рисунком», «Живописью», «Цветоведением», «Теорией теней и перспективы».

Знания и навыки основ композиции необходимы для композиционного построения художественного произведения, при обработке различных материалов, для создания изделий декоративно-прикладного творчества.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия и термины по курсу «Композиция». Психология зрительного восприятия. Закономерности зрительного восприятия точки, линии, пятна. Законы композиции. Средства композиции: симметрия, асимметрия метр, ритм модуль. Композиционное формообразование. Средства передачи художественного образа: цвет, форма фактура. Орнамент. Типы композиции: замкнутая, открытая статичная, динамичная. Творческая переработка форм природы в формы орнаментальные: геометризация, стилизация, абстрагирование. Изучение изделий отдельных исторических стилей. Виды композиции: фронтальная, объемная, глубинно-пространственная.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Скульптура и лепка»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель дисциплины — изучение скульптуры как вида изобразительного искусства, ее особенностей, анализа и систематизации скульптурных произведений, художественной обработки различных материалов для создания скульптуры.

Задачи дисциплины:

- овладение знанием и пониманием искусства скульптуры;
- развитие творческих способностей и художественного восприятия;
- приобретение практических навыков лепки изделий из глины и пластилина;
- умение применить полученные теоретические и практические знания при разработке эскизов и моделей художественных изделий из различных материалов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Скульптура и лепка» относится к базовой части профессионального цикла (БЗ+.В.4).

Данная дисциплина связана с дисциплиной «Технология изготовления ледовых скульптур», «Основы художественного литья», «Реставрация художественно-промышленных изделий», «Рисунок», «Композиция», «Технология художественной обработки кости и рога».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Классификация скульптуры. Выдающиеся русские и зарубежные скульпторы древности и современности. Скульптура в декоративно-прикладном искусстве. Малая пластика.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «История искусств»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Формирование знаний в области истории культуры и искусств, развитие чувства вкуса, и творческого мышления, способности к прочтению произведений искусства на основе изучения и анализа тенденций развития мирового искусства, освоение методов логически верного обоснования своих взглядов на произведения искусства, воспитание уважительного отношения к историческому наследию и общемировым культурным традициям.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

«История искусств» относится к базовой части профессионального цикла основной образовательной программы (ООП) (БЗ+.Б.5). Для освоения этой дисциплины необходимы знания средней школы по мировой истории, истории России и мировой художественной культуре. «История искусств» логически и содержательно-методически связана с целым рядом дисциплин, где необходимо знание основных принципов решения различных художественных задач. К таким дисциплинам относятся: «Живопись и цветоведение», «Рисунок», «Композиция», «Скульптура и лепка», «Дизайн», «Художественная практика».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основные тенденции развития искусства. Морфология искусства. Изобразительное, прикладное и декоративное искусство первобытного общества, древнего мира. Античное искусство и искусство средневековья. Эпоха Возрождения. Современные тенденции развития искусства. Понятие стиля. Основные художественные стили (романский, готика, барокко, рококо, классицизм, модерн). Стилиевые отклонения и понятие эклектики. Русское декоративно-прикладное, изобразительное искусство. Традиции отечественной художественной школы.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Дизайн»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Дизайн» являются: формирование у студентов знаний по истории дизайна и умений проектирования объектов дизайна с учетом социально-исторического опыта; подготовка выпускника к творческой деятельности по формированию эстетически выразительной предметно-пространственной среды, к созданию целостных эстетически выразительных объектов и комплексов предметной среды, удовлетворяющих утилитарные и духовные потребности человека.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Дизайн» (БЗ+.Б.6) является базовой составляющей художественной части профессионального цикла.

Дисциплина «Дизайн» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с «Культурологией», «Маркетингом и менеджментом», «Художественным материаловедением», «Технологией обработки материалов», «Композицией».

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Дизайн среды», «Web-дизайн», «Технологические основы художественного творчества инженера-технолога», «3D моделирование в дизайне».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Специфика дизайна. Содержание дизайна. Основные понятия и определения, направления дизайна. Основные составляющие дизайна.

Исторические стили в искусстве и архитектуре и современные стили дизайна, роль дизайна в современной цивилизации.

История становления и эволюция дизайна (мировой и отечественный опыт), теоретические концепции западного и отечественного дизайна. Современный дизайн как основа создания художественного объекта прикладного или промышленного назначения, производимого в современном мире.

Методология дизайн-проектирования, этапы дизайн-проектирования. Связь материаловедческой и технологической базы с развитием дизайна; техника дизайна.

Эргономическое обеспечение дизайн-проектирования.

Элементы, средства композиционного формообразования, свойства композиции, роль композиции, формообразования, цветовой палитры, фактуры материала при создании современной художественно-промышленной продукции.

Методы дизайна, методы творчества.

Виды и назначение дизайн-анализа, как основы дизайн-проектирования. Системный дизайн-анализ проектируемого изделия.

Экологические направления в дизайне.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Основная цель преподавания дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» - развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

«Начертательная геометрия и инженерная графика» относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла (техническая) (БЗ.В.1). Для освоения данной дисциплины необходимы знания средней школы по геометрии и черчению. Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» является основой для изучения дисциплин: БЗ.Б.1 «Компьютерное проектирование», Б2.Б.4 «Механика», Б2.В.5 «Основы технологического мастерства», БЗ.ДВ.1.2 «Реставрация художественно-промышленных изделий», БЗ.ДВ.2.1 «Технология обработки металла», БЗ.ДВ.2.2 «Технология обработки древесины».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

#### **Начертательная геометрия**

История графики. Применение графики в деятельности человека. Метод проецирования. Ортогональное проецирование и комплексные чертежи. Основные и дополнительные плоскости проекций. Точка, прямая, плоскость и построение их эпюров. Способы преобразования ортогонального чертежа.

Кривые линии и поверхности. Образование и классификация. Определитель поверхности. Форма предмета. Проекции основных геометрических тел и их плоских сечений. Построение линий взаимного пересечения поверхностей. Развертки поверхностей геометрических тел. Построение точных, приближенных и условных разверток. Применение разверток в технике, науке, работе школьного учителя. Решение основных метрических задач графическими методами. Аксонометрические проекции. Понятия и определения. Виды аксонометрических проекций. Построение аксонометрии основных геометрических тел.

#### **Инженерная графика**

Государственные стандарты (ГОСТ). Виды графической документации. Правила оформления чертежей. Сопряжения. Циркульные овалы. Лекальные кривые. Изображения в проектной графике: вид, сечение, разрез, эскиз, аксонометрическая проекция, технический рисунок, набросок, схема, график, диаграмма.

Стандартные изделия. Чертежи и эскизы деталей машин и их элементов. Простановка размеров на чертежах деталей и их технологическое обоснование. Шероховатость поверхности детали. Соединения: резьбовые, шпоночные, сварные, паяные, клееные. Зубчатые передачи. Сборочная единица. Сборочный чертеж. Спецификация. Чертеж общего вида и его детализация.

Кинематические и электрические схемы. Правила вычерчивания. Условные графические обозначения основных элементов схем. Перечень элементов. Архитектурно-строительная графика. Планы, разрезы, фасады здания и правила их выполнения. Условные изображения и графические обозначения элементов зданий и их интерьеров.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Техническое моделирование и конструирование»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью дисциплины является изучение основ технического моделирования и конструирования, развитие у студентов навыков разработки и создания моделей и макетов техники, зданий и сооружений.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Техническое моделирование и конструирование» относится к вариативной части профессионального цикла (техническая) (БЗ.В.2). Изучение дисциплины тесно связано с механикой, электротехникой, технологией конструкционных материалов, материаловедением и др. Дисциплина дает представление о современных методах изготовления моделей и макетов. Позволяет развить технологические умения по обработке различных материалов.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Моделирование и техническое конструирование.

Основные этапы создания технических устройств.

Проектирование и изготовление моделей.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология изготовления ледовых скульптур»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель дисциплины — изучение ледовой скульптуры как вида изобразительного искусства, ее особенностей, изучение свойств материалов для создания скульптуры.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Технология изготовления ледовых скульптур» относится к вариативной части дисциплин профессионального цикла (техническая) (БЗ.В.3). Изучение дисциплины тесно связано с рисунком, композицией, скульптурой и лепкой и др. Дисциплина дает представление о технологии изготовления ледовых скульптур.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Классификация ледяной скульптуры. Виды льда. Выдающиеся русские и зарубежные скульпторы.

Декоративно-прикладное искусство.

Малая пластика.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Подготовка бакалаврской работы»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Основными целями дисциплины «Подготовки бакалаврской работы» являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению и применение этих знаний при решении конкретных творческих, научных, экономических и производственных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и применения методик исследования и экспериментирования технологий при решении разрабатываемых в выпускной работе проектов, проблем и вопросов;
- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в различных производственных сферах в современных условиях.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Подготовка бакалаврской работы» относится к вариативной части дисциплин профессионального цикла (БЗ.В.4). Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по специальным технологическим, экономическим предметам, так же необходимо применять компетенции сформированные в процессе обучения.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Общие требования к бакалаврской работе и этапность ее подготовки к защите. Форматы выпускной квалификационной работы: исследовательская работа; прикладной или консультационный проект; эмпирическое исследование; работа по разработке методики или совершенствованию инструментария исследования (анализа). Специальные требования к бакалаврской работе по профилю подготовки

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория теней и перспектива»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью дисциплины «Теория теней и перспектива» является изучение теоретических основ линейного перспективного изображения и теней различных объектов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Теория теней и перспектива» в структуре ООП бакалавриата входит в вариативную часть профессионального цикла (БЗ.В.5).

Данная дисциплина связана с дисциплинами «Рисунок», «Начертательная геометрия», «Композиция», «Дизайн».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Перспектива. Перспектива точки, прямой линии, плоскости. Перспективные масштабы. Перспектива плоских фигур и геометрических тел, интерьера. Практические способы построения перспективного изображения.

Теория теней. Теоретические основы построения теней. Тени в ортогональных проекциях и аксонометрии (тень точки, прямой, основных геометрических фигур, тел). Способы построения тени. Тень от одного тела на поверхности другого. Построение тени в перспективе. Построение тени от различных источников освещения.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология художественной обработки кожи, меха»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Программа курса предназначена для подготовки бакалавров по направлению «Технология художественной обработки материалов» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта для получения более углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области технологии изучения художественной обработки кожи и меха.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Технология художественной обработки кожи, меха» входит в вариативную часть профессионального цикла (БЗ.В.6).

Изучение технологии художественной обработки кожи, меха связано с такими дисциплинами, как «Художественное материаловедение», «Оборудование для реализации ТХОМ», «Технология обработки материалов», может послужить практическим применением при изучении дисциплин по выбору: «Техники декорирования изделий», «Народные промыслы североарктических регионов».

Программа курса предусматривает изучение основных процессов получения и обработки кожи, меха, приобретение практических навыков выполнения технологических процессов обработки кожи и меха для изготовления и декорирования изделий.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

В программе предусмотрено изучение особенностей строения и свойств натуральных и искусственных видов кожи и меха, применяемых в швейном производстве, раскрываются их классификации, рассматриваются способы получения и основы технологии обработки этих материалов, оценка пригодности материалов для конкретных изделий, с учетом их назначения и условий эксплуатации; изучение и выполнение художественной обработки кожи.

Теоретические аспекты:

- Особенности пушно-мехового и кожевенного сырья.
- Технологические процессы обработки меха, кожи и их заменителей.
- Художественные особенности кожи.

Практическое освоение:

- Подготовка кожи и меха к работе.
- Технология выполнения соединительных операций.
- Технологические приемы художественной обработки кожи.
- Изготовление изделий различного назначения из кожи и меха.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология художественной обработки кости и рога»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель дисциплины «Технология художественной обработки кости и рога» - изучить основные и вспомогательные материалы, инструменты и технологические операции при изготовлении изделий из кости и рога.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.**

Дисциплина «Технология художественной обработки кости и рога» входит в вариативную часть профессионального цикла (БЗ.В.7). Данная дисциплина связана с дисциплиной «Художественное материаловедение».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Виды материалов, применяемые для резьбы, характерные особенности. Станки, инструменты и приспособления. Виды резьбы. Ассортимент выполняемых изделий. Сравнительная характеристика косторезных промыслов Севера России. История развития Холмогорского косторезного промысла, традиционные особенности резьбы. Основные технологические операции подготовки кости и рога к художественной обработке. Технология изготовления изделий по образцу (женские украшения, мелкая объемная пластика). Выполнение оклейного изделия по проекту.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология художественной обработки природных материалов»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель преподавания курса «Технология художественной обработки природных материалов»: развитие художественно-творческой активности студентов через овладение знаниями, навыками и умениями по различным видам ремесел и промыслов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Курс «Технология художественной обработки природных материалов» относится к вариативной части дисциплин профессионального цикла (художественная) (БЗ.В.8).

В соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к выпускнику по направлению "Технология художественной обработки материалов" объектами профессионально-художественной деятельности его являются предметно-пространственные декоративно-архитектурные комплексы, предметы быта и декоративно-прикладного творчества.

Дисциплина «Технология художественной обработки природных материалов» основана на изучении северных ремесел и промыслов, связанных с художественной обработкой природных материалов и распространенных на Русском Севере, и позволяет приобщить студентов к северным традициям. Данный учебный курс вносит в подготовку элементы эстетического воспитания и художественного образования, позволяет использовать знание технических приемов для создания эстетически привлекательных предметов декоративно-прикладного искусства, выполненных на основе традиций северного региона.

Курс «Технология художественной обработки природных материалов» тесно связан с рядом смежных дисциплин, таких как «Народные промыслы североарктических регионов» БЗ. ДВ3, «Плетение природных материалов» БЗ+ДВ2, «Культура Русского Севера» Б1. ДВ3.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

В процессе изучения курса студенты знакомятся с историей возникновения и развития различных технологий обработки природных и растительных материалов и их современное состояние. На лабораторных занятиях осваивают основы техники травоткачества, художественной обработки соломки, искусство ошибаны. По окончании курса студенты оформляют выполненные изделия, являющиеся допуском к зачету. Зачет проходит в виде тестирования.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология художественной обработки текстиля»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель преподавания дисциплины - повышение уровня профессиональной подготовки выпускников, будущих инженеров-технологов, в области обработки различных текстильных материалов.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с классификацией текстильных материалов;
- приобретение студентами основных знаний о строении и свойствах текстильных материалов;
- овладение студентами навыков распознавания видов ткани по внешнему виду и определение их свойств;
- освоение приемов художественной обработки текстильных материалов в различных техниках;
- развитие творческих способностей студентов при изготовлении изделий.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Технология художественной обработки текстиля» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин (Б3. В.9.).

Изучению данной дисциплины способствуют ЗУН и компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплин: Б3.Б5 «Технология обработки материалов», Б3.Б6 «Оборудование для обработки ТХОМ», Б2.ДВ1 «Техники декорирования изделий». Материал данной дисциплины связан с курсами Б3+Б5 «История искусств», Б3+Б3 «Композиция», Б3.+Б2 «Живопись и цветоведение», Б3.ДВ3 «Дизайн среды»

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Текстильное материаловедение: основные термины и понятия. Классификация текстильных материалов. Строение и свойства текстильных материалов, область их использования. Технология прядения и ткачества. Виды переплетений ткани. Различные способы художественной обработки текстильных материалов (лоскутное шитье, батик, гильоширование, вышивку).

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Бисероплетение»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель преподавания дисциплины - теоретическая и практическая подготовка квалифицированных специалистов, владеющих необходимыми профессиональными знаниями, умениями, и навыками работы с бисером.

Задачи дисциплины

- ознакомить с техниками работы бисером;
- научить студентов изготавливать изделия из бисера и использовать данный материал при декорировании;
- внести в подготовку в будущих специалистов элементы эстетического воспитания и художественного образования.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Бисероплетение» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин (БЗ. В.10.).

Данный курс основан на знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин: БЗ.Б5 «Технология обработки материалов», БЗ.Б6 «Оборудование для обработки ТХОМ», Б2.ДВ1 «Техники декорирования изделий». Материал данной дисциплины связан с курсами БЗ+Б5 «История искусств», БЗ+Б3 «Композиция».

Полученные ЗУН могут найти отражение при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

История возникновения бисерного искусства. Вышивка бисером. Вязание бисером. Бисерное ткачество. Техники низания и плетения.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы художественного литья»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Ознакомление с историей развития художественного литья, с его назначением в развитии культуры; способами получения художественных отливок различного назначения; технологическими материалами, применяемыми для изготовления отливок.

Задачей изучения дисциплины является ознакомление студента с технологическими процессами изготовления художественных отливок в зависимости от их веса, типа сплава и художественного назначения; с материалами, применяемыми для плавки и изготовления литейной формы; с особенностями плавки, изготовления формы, заливки, отделения элементов литниковой системы и способами устранения дефектов литья.

Используя полученные профессиональные знания студент должен уметь выбрать необходимый для получения отливки технологический процесс, разработать необходимую для его осуществления технологическую оснастку и оборудование и осуществить изготовление отливки на практике.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Основы художественного литья» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла (БЗ.ДВ1.1) Изучение дисциплины тесно связано с технологией конструкционных материалов, материаловедением и др. Дисциплина дает представление о методах изготовления моделей и макетов, позволяет развить технологические умения по обработке различных материалов.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

История развития художественного литья в мире.

История развития художественного литья в России.

Классификация художественных отливок.

Технологические материалы для изготовления художественных отливок.

Технология получения форм для изготовления художественных отливок.

Плавка металлов и сплавов для получения художественных отливок.

Выбивка и очистка художественных отливок.

Виды дефектов и способы их устранения.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Реставрация художественно-промышленных изделий»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Реставрация художественно-промышленных изделий» являются: формирование у студентов знаний, умений, навыков по технологии реставрации художественно-промышленных изделий. Установка на творческий подход к решению проблем восстановления и сохранения художественно-промышленных изделий. Развитие творческих способностей студентов. Изучение истории создания объектов реставрации и эволюции их преобразования. Применение современных методик при реставрации художественно-промышленных изделий.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Реставрация художественно-промышленных изделий» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла (техническая) (БЗ.ДВ1.2.). Изучение дисциплины тесно связано с рисунком, графикой, живописью, композицией, цветоведением, технологией конструкционных материалов, материаловедением и др. Дисциплина дает представление о современных методах реставрации художественно-промышленных изделий, развития художественного, технического творчества.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Реставрация, ее цель и задачи. Объекты реставрации, их значимость для человека. История создания объектов реставрации и эволюция их преобразования. Историческая и художественная значимость объектов реставрации, реалисты. Технологии, применяемые мастерами при создании объектов реставрации. Теории и методики, применяемые в настоящее время при реставрации изделий, имеющих различную художественную и историческую ценность. Создание паспорта на реставрацию произведения искусства. Современные материалы, технологии и подходы, применяемые при реставрации художественных изделий и объектов изготовленных из древесины, металла, камня, ткани и других материалов. Защита и консервация изделий представляющих художественную или коммерческую ценность от окружающей среды. Теории, методики и технологии, применяемые в настоящее время при реставрации изделий, представляющих коммерческую ценность.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология обработки металла»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цели дисциплины - теоретическая и практическая подготовка студентов в области различных технологий обработки металла (ручной и станочной металлообработки) для последующего обоснованного выбора материала, формы изделия и способа его изготовления с учетом требований технологичности; ознакомить студентов с основами теории резания, современными материалами и инструментами, видами металлорежущих станков, привить навыки практического проектирования технологических процессов обработки металла.

Задачи дисциплины. Научить студентов выбирать технологические операции и оборудование для изготовления заготовок и деталей из металлов, делать анализ технологического процесса по производительности, расходу основных и вспомогательных материалов, качеству готовой продукции.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Технология обработки металла» является дисциплиной по выбору и относится к циклу профессиональных дисциплин (техническая) (БЗ.ДВ2.1). Дисциплина формирует общее представление о технологии получения заготовок и деталей из металлов. Эти знания необходимы студентам для выполнения курсового и дипломного проектирования; для практической деятельности в качестве специалиста инженера-технолога при изготовлении художественных, декоративных и технических изделий; при разработке новых технологий и в научно-исследовательской деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

1 Введение. Технология обработки металлов и ее значение. Взаимосвязь его с другими науками.

2 Ручная обработка металлов и сплавов. Слесарные, медницкие, сварочные, кузнечные, термические и другие виды работ.

3 Основы теории резания. Инструментальные материалы. Общие сведения о процессах резания. Элементы режима резания. Физические основы процесса резания. Сопротивление материалов резанию.

4 Станочная обработка металлов и сплавов. Обработка на токарных станках. Обработка на сверлильных станках. Обработка на фрезерных станках. Обработка на строгальных и протяжных станках. Абразивная обработка.

5 Новые методы обработки материалов. Электроэрозионная, анодно-механическая, ультразвуковая, электроннолучевая, плазменная, квантовая обработка.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология обработки древесины»**

### 1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов профессиональных компетенций по основам ручной и механической обработки древесины в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина «Технология обработки древесины» является дисциплиной по выбору профессионального цикла (техническая) (БЗ.ДВ2.2).

Изучение технологии обработки древесины связано дисциплиной «Художественное материаловедение». Освоение дисциплины «Технология обработки древесины» необходимо для изучения дисциплин «Реставрация художественно-промышленных изделий», «Технология художественной обработки природных материалов», «Народные промыслы Русского Севера».

### 3. Краткое содержание дисциплины

1 раздел: Ручная обработка древесины.

- 1.1 Организация и оборудование рабочего места.
- 1.2 Разметочные инструменты и приспособления.
- 1.3 Понятие о резании древесины. Геометрия реза.
- 1.4 Пиление древесины ручными пилами.
- 1.5 Строгание древесины ручными инструментами.
- 1.6 Долбление и резание стамеской.
- 1.7 Сверление древесины ручными инструментами.
- 1.8 Ручной эл.инструмент.
- 1.9 Склеивание древесины.
- 1.10 Структура технологического процесса.

2 раздел: Механическая обработка заготовок.

- 2.1 Классификация и устройство деревообрабатывающих станков.
- 2.2 Наладка и настройка деревообрабатывающих станков.
- 2.3 Раскрой древесины на станках.
- 2.4 Круглопильные станки для поперечного пиления.
- 2.5 Круглопильные станки для продольного пиления.
- 2.6 Выпиливание криволинейных заготовок.
- 2.7 Режущий инструмент для продольно-фрезерных станков. Ножи.
- 2.8 Продольное фрезерование на фуговальных станках.
- 2.9 Продольное фрезерование на рейсмусовых станках.
- 2.10 Продольное фрезерование на 4-х сторонних станках.
- 2.11 Обработка деталей на фрезерных станках.
- 2.12 Обработка деталей на сверлильных и сверлильно-пазовальных станках.
- 2.13 Обработка деталей на токарных станках.
- 2.14 Зачистка деталей на шлифовальных станках

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Дизайн среды»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Дизайн среды» является углубление и совершенствование знаний и умений по дизайн-проектированию средовых объектов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Дизайн среды» является дисциплиной по выбору профессионального цикла (техническая подготовка) (БЗ.ДВЗ.1).

В программе существует логическая и содержательно-методическая взаимосвязь с дисциплинами дизайнерского направления: «Дизайн», «Web-дизайн», «Технологические основы художественного творчества инженера-технолога», «3D моделирование в дизайне».

Дисциплина по выбору «Дизайн среды» изучается после освоения дисциплины «Дизайн» - составляющей художественной части профессионального цикла (БЗ+).

### **3. Краткое содержание дисциплины**

1. Предметно-пространственная среда и дизайн. Классификация средовых объектов.
2. Основы теории и методологии проектирования среды. Общие методические принципы дизайна среды. Подходы и средства средового дизайн-проектирования.
3. Инженерно-технологические основы дизайна среды.
4. Основы композиции в дизайне среды.
5. Проектирование инновационное и аналоговое. Критерии дизайн-проектирования.
6. Экологические направления в дизайне среды.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Народные промыслы североарктических регионов»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель преподавания курса «Народные промыслы североарктических регионов»: развитие художественно-творческой активности студентов через овладение знаниями, навыками и умениями по различным видам ремесел и промыслов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Курс «Народные промыслы североарктических регионов» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла (Б3.ДВ3.2).

В соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к выпускнику направления "Технология художественной обработки материалов" объектами профессионально-художественной деятельности его являются предметно-пространственные декоративно-архитектурные комплексы, предметы быта и декоративно-прикладного творчества.

Дисциплина «Народные промыслы североарктических регионов» основана на изучении северных ремесел и промыслов, распространенных в Архангельской области, и позволяет приобщить студентов к традициям Русского Севера. Данный учебный курс вносит в подготовку элементы эстетического воспитания и художественного образования, позволяет использовать знание технических приемов для создания эстетически привлекательных предметов декоративно-прикладного искусства, выполненных на основе традиций северного региона.

Курс «Народные промыслы североарктических регионов» тесно связан с рядом смежных дисциплин, таких как «Технология художественной обработки природных материалов» Б3+В4, «Плетение природных материалов» Б3+ДВ2, «Скульптура и лепка» Б3+Б4, «Культура Русского Севера» Б1.ДВ3.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

В процессе изучения курса студенты знакомятся с историей возникновения и развития различных северных промыслов и ремесел, их особенностями. На лабораторных занятиях осваивают основы таких ремесел как "Резьба по дереву", "Керамика". По окончании курса студенты оформляют выполненные изделия, являющиеся допуском к зачету. Зачет проходит в виде тестирования.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Северные художественные росписи по дереву»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Северные художественные росписи по дереву» является развитие художественно-творческой активности студентов через овладение знаниями, навыками и умениями по выполнению различных видов северных росписей по дереву.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний в области истории зарождения и развития крестьянских росписей Русского Севера;
- обучение техническим приемам выполнения росписи по дереву, изучение особенностей и технологии выполнения традиционных северных росписей;
- развитие творческих способностей.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Художественная роспись по дереву» является дисциплиной по выбору профессионального цикла (БЗ.ДВ4.1). Она основана на изучении северных видов росписи по дереву, распространенных в Архангельской области, и позволяет приобщить студентов к традициям Русского Севера. Данный учебный курс позволяет использовать знание технических приемов росписи по дереву для создания эстетически привлекательных предметов декоративно-прикладного искусства, выполненных на основе традиций северного региона.

Дисциплина «Художественная роспись по дереву» связана со следующими дисциплинами: «Композиция», «Народные промыслы североарктических регионов», «Культура Русского Севера», «Техники декорирования изделий».

### **3. Краткое содержание дисциплины**

История возникновения северных росписей по дереву. Оборудование, материалы, инструменты, необходимые для выполнения росписи по дереву. Организация рабочего места. Стилистические особенности северных росписей по дереву. Живописно-графические росписи: уфтяжская, ракульская. Мезенская роспись. Белофонные графические росписи: борецкая, пучужская, пермогорская. Живописные росписи: шенкурская, онежская.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Художественная обработка стекла»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель преподавания дисциплины - теоретическая и практическая подготовка студентов в области технологии художественной обработки изделий на основе стекломатериалов.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с основами производства и декоративной обработки стекла, художественно-декоративных материалов на его основе и изделий из них;
- раскрытие особенностей технологической и механической обработки художественных изделий из стекла;
- изучение основного оборудования для получения стекла, стекломатериалов и изделий из них;
- ознакомление студентов с основными направлениями в развитии новых технологий стекла и материалов на его основе;
- изучение теоретических основ ресурсосберегающих современных технологий для создания высокохудожественных изделий из стекла и стекломатериалов;
- научить студентов теоретически обоснованно и экономически целесообразно выбирать оптимальные ресурсосберегающие технологии декоративной отделки стекла, стекломатериалов и изделий из них;

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Художественная обработка стекла» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин (БЗ.ДВ4.2). Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Художественная обработка стекла» необходимы студентам для выполнения курсового и дипломного проектирования; для практической деятельности при художественной обработке стекла, стекломатериалов и изделий из них, при разработке новых технологий и в научно-исследовательской деятельности..

### **3. Краткое содержание дисциплины**

История художественных изделий из стекла; Классификация декоративной обработки художественных изделий из стекла. Виды сортовых стеклоизделий. Основное оборудование для получения стекла, стекломатериалов и изделий из них. Механическая обработка художественных изделий, абразивные материалы и инструменты. Химическая обработка стекла: декоративное травление и полирование. Термическая обработка стекла. Граверные работы по стеклу. Термические способы декорирования стекла. Декоративные покрытия на стекле. Технология декорирования стекла красками. Виды дефектов и контроль качества в технологии обработки художественных изделий из стекла. Практика изготовления витражей.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Плетение из природных материалов»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель преподавания курса «Плетение из природных материалов»: развитие художественно-творческой активности студентов через овладение знаниями, навыками и умениями по различным видам ремесел и промыслов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Курс «Плетение из природных материалов» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла (художественная) (БЗ.ДВ5.1).

В соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к выпускнику по направлению "Технология художественной обработки материалов" объектами профессионально-художественной деятельности его являются предметно-пространственные декоративно-архитектурные комплексы, предметы быта и декоративно-прикладного творчества.

Дисциплина «Плетение из природных материалов» основана на изучении северных ремесел и промыслов, связанных с художественной обработкой природных материалов и распространенных на Русском Севере, и позволяет приобщить студентов к северным традициям. Данный учебный курс вносит в подготовку элементы эстетического воспитания и художественного образования, позволяет использовать знание технических приемов для создания эстетически привлекательных предметов декоративно-прикладного искусства, выполненных на основе традиций северного региона.

Курс «Плетение из природных материалов» тесно связан с рядом смежных дисциплин, таких как «Народные промыслы североарктических регионов» БЗ. ДВ3, «Технология художественной обработки природных материалов» БЗ.В4, «Культура Русского Севера» Б1.ДВ3.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

В процессе изучения курса студенты знакомятся с историей возникновения и развития традиционных промыслов и ремесел, связанных с плетением природных материалов и их современное состояние. На лабораторных занятиях осваивают основы техники плетения из бересты. По окончании курса студенты оформляют выполненные изделия, являющиеся допуском к зачету. Зачет проходит в виде тестирования.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Плетение из текстильных материалов»**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Программа курса предназначена для подготовки бакалавров по направлению «Технология художественной обработки материалов» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта для получения более углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области технологии плетения из текстильных материалов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Плетение из текстильных материалов» является дисциплиной по выбору профессионального цикла (БЗ.ДВ5.1).

Изучение дисциплины «Плетение из текстильных материалов» связано с такими дисциплинами, как «Художественное материаловедение», «Оборудование для реализации ТХОМ», «Технология обработки материалов», может послужить практическим применением при изучении дисциплин по выбору: «Техники декорирования изделий», «Народные промыслы североарктических регионов».

Программа курса предусматривает изучение основных процессов плетения из текстильных материалов, приобретение практических навыков выполнения технологических процессов плетения для изготовления и декорирования изделий.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

В программе предусмотрено изучение особенностей текстильных материалов, применяемых в плетении, рассматриваются технологические приёмы плетения.

Оценка пригодности материалов для конкретных изделий, с учетом их назначения и условий эксплуатации. Изучение и выполнение плетения в различных техниках.

Теоретические аспекты:

- Особенности текстильных материалов
- Исторические особенности видов плетения
- Технология плетения в технике макраме
- Технологические процессы коврового и кружевного плетения

Практическое освоение:

- Выбор текстильных материалов
- Плетение в технике макраме
- Технологические приемы коврового плетения
- Технологии кружевного плетения
- Изготовление изделий различного назначения в технике плетения из текстильных материалов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки и будущей профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина относится к циклу «Физическая культура» (Б.4.Б.1)

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Учебная дисциплина «Физическая культура» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала: физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; оздоровительные системы и спорт (теория, методика, практика); профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

#### 4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации ООП бакалавриата по данному направлению подготовки предусматриваются следующие виды практик: учебная (художественная и технологическая) и производственная.

##### Распределение времени по практикам

№ п/п	Виды практик	Семестр	Количество недель
1	Учебно-художественная	4 сем.	2,5 нед.
2	Учебно-технологическая	6 сем.	3 нед.
3	Производственная	8 сем.	4,5 нед.

##### 4.4.1. Программы учебных практик.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик: учебно-технологическая и учебно-художественная.

Учебно-художественная практика направлена на закрепление знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплин художественной направленности, таких как «Рисунок», «Живопись», «Композиция» и ставит целью развитие творческого подхода в проектировании художественных изделий на основе новых и традиционных технологий, формирование эстетического вкуса.

Учебно-художественная практика предусматривает знакомство с экспозициями музеев, выставок, деятельностью мастерских и художественных школ; выполнение работ на пленере.

Базами учебно-художественной практики являются музеи и выставочные комплексы, городская (сельская) среда (улицы, парки, скверы, памятники архитектуры).

Учебно-технологическая практика направлена на формирование системы технологических знаний, умений и навыков, связанных с художественной обработкой различных материалов (древесины, металла) и проводится на базе мастерских вуза.

## **Аннотация программы учебно-художественной практики**

### **1. Цели учебно-художественной практики**

Целями учебно-художественной практики являются: закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами при изучении дисциплин художественного цикла и дальнейшее их развитие; ознакомление с новыми приёмами, техниками и технологиями в изобразительном и декоративно-прикладном искусстве; развитие творческого подхода в работе при выполнении учебных заданий по живописи, рисунку, композиции, и декоративно-прикладному искусству; овладение приёмами разработки эскизов художественных изделий в целях подготовки к самостоятельной, профессиональной, творческой деятельности по разработке новых и возрождению традиционных технологий в области художественной обработки материалов; формирование у студентов эстетического вкуса, мировоззрения, повышение общего культурного уровня; ознакомление студентов с произведениями изобразительного и декоративно-прикладного искусства, и с основными центрами производства, хранения и распространения художественно-промышленных изделий в регионе.

### **2. Место учебно-художественной практики в структуре ООП бакалавриата**

Учебно-художественная практика логически и содержательно-методически связана с целым рядом дисциплин, где необходимо знание основных принципов решения различных художественных задач. К таким дисциплинам относятся: «Рисунок», «Живопись», «Композиция», «Скульптура и пластическое моделирование», «Теория теней и перспективы», «История искусств», «Дизайн», «Компьютерное проектирование».

### **3. Краткое содержание учебно-художественной практики**

Общие сведения о материальных ресурсах региона; ознакомление с экспозициями музеев, деятельностью мастерских и художественных школ региона; реставрационные работы в музеях; деревянное зодчество Русского Севера; традиции народных северных ремёсел, предметы изобразительного и декоративно-прикладного искусства XVIII-XIX веков; пленер по живописным местам города и его окрестностям; композиционно-тематические задания.



## **Аннотация программы учебно-технологической практики**

### **1. Цели учебно-технологической практики**

Данная программа предусматривает формирование системы технологических знаний, умений и навыков.

В процессе изучения разделов программы предусматривается получение знаний и умений по ручной обработке древесины и металла, знакомство с устройством, наладкой, техническим обслуживанием, эксплуатацией станков. Большое внимание уделяется изучению и отработке технологии конструирования и изготовления изделия из древесины и металла.

### **2. Место практики в структуре ООП бакалавриата**

Данная программа предусматривает изучение современных технологий на основе знаний и умений таких учебных дисциплин, как «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Технология обработки материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация».

Особое место в программе уделяется вопросам охраны труда при ручной и механической обработке материалов.

### **3. Краткое содержание практики**

- Ручная обработка древесины.
- Ручная обработка металла.
- Технология механической обработки древесины и древесных материалов.
- Технология механической обработки металла.

#### 4.4.2. Программа производственной практики.

Производственная практика предполагает непосредственное участие студента в деятельности производственной организации и ставит целью закрепление и углубление знаний полученных при изучении дисциплин профессионального цикла, дальнейшее совершенствование навыков практической работы.

Руководство студентами в период производственной практики осуществляется специалистами базовых предприятий. Базами практики являются предприятия, научные организации художественного профиля, такие как ЗАО НХП «Беломорские узоры», ООО «Эль Дизайн», фирма «Поморский сувенир», ООО «Роскамсервис», ОАО (ЦС) «Звездочка», ООО «Синал», фирма «Стекло-магия», ООО «Айрон» и др., в соответствии с договорами, заключенными с этими организациями.

Одним из разделов производственной практики является научно-исследовательская работа, направленная на комплексное формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Обучающиеся принимают участие в следующих видах научно-исследовательской работы:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области дизайна и технологии художественной обработки материалов;
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике кафедр, участвующих в выполнении образовательной программы;
- участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- участие в составлении отчетов (разделов отчета) по тематике кафедр, участвующих в выполнении ООП;
- участие в выставках и конкурсах творческих работ, выступление с докладами на конференциях.

## **Аннотация программы производственной практики**

### **1. Цели производственной практики**

Целями производственной практики являются: непосредственное участие студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации; закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных во время аудиторных занятий при изучении профессиональных дисциплин, учебной практики; приобретение профессиональных умений и навыков в области проектирования, внедрения технологических процессов изготовления деталей и сборки; сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы на соискание академической степени бакалавра по технологии художественной обработки материалов. Целями производственной практики являются расширение профессионально значимых компетенций, знаний, умений, навыков.

#### **Задачи производственной практики**

Изучение организационной структуры предприятия (или организации, имеющей производственно художественную базу), ознакомление с его службами, цехами, отделами, системой управления; изучение и анализ действующих на предприятии технологических процессов изготовления изделий; изучение методов получения заготовок, технологического оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации, методов и средств технического контроля, ознакомление с действующей в рыночных условиях системой маркетинга, сертификации, защиты и охраны прав потребителя, вопросами экономики и организации производства; изучение вопросов обеспечения жизнедеятельности на предприятии и охраны окружающей среды; подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы на соискание академической степени бакалавра по технологии художественной обработки материалов. Производственная практика предусматривает наряду с решением указанных задач выполнение индивидуального задания кафедры и задания учебной научно-исследовательской работы студентов.

### **2. Место производственной практики в структуре ООП бакалавриата.**

Производственная практика студентов по профилю базируется на знании и освоении материалов дисциплин профессионального цикла «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Механика», «Художественное материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технология обработки материалов». В проведении производственной практики используются также материалы, полученные в процессе прохождения учебной практики.

### **3. Краткое содержание практики**

Программа производственной практики включает:

- Изучение структуры, плана предприятия, производственного цеха, участка, цеха, места с указанием мест расположения производственного

оборудования, расстояний между ним, названий каждого оборудования, его стоимость; перечня используемых материалов, их стоимость, состояние поставки; перечень заготовительных операций;

- выполнение не менее 90 % работ по изготовлению образца художественного изделия, представляемого на защиту выпускной квалификационной работы (допускается частичное отсутствие окраски, не полная сборка изделия, а также отсутствие упаковочного материала);

- предоставление технологических эскизных карт переходов по изготовлению каждой детали с указанием оборудования и инструментов;

- предоставление технологической карты сборки художественного изделия с указанием режимов сборки неразъемных соединений и материалов применяемых для этого;

- расчет возможных технологических параметров для каждой операции.

Производственная практика может иметь различные формы: заводская, лабораторная.

Местами проведения производственной практики являются предприятия, научные организации художественного профиля. В отдельных случаях по рекомендации выпускающей кафедры (научного руководителя) студент может проходить практику в мастерских и лабораториях кафедры учебного заведения.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 261400.62 Технология художественной обработки материалов.

Ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 261400.62 Технология художественной обработки материалов в Университете формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПООП.

Реализация ООП бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной или научно-методической деятельностью. Общее количество преподавателей, имеющих ученые степени и ученые звания, составляет 70 %; в том числе 10 % докторов наук, профессоров, 60 % кандидатов наук, доцентов; на штатной основе привлекаются 70 % преподавателей. К образовательному процессу привлечено 10 % преподавателей из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Основная образовательная программа по направлению подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов обеспечена необходимой учебной и научно-технической литературой в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта по всем циклам и разделам изучаемых дисциплин из фонда библиотеки университета.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 261400.62 Технология художественной обработки материалов полностью соответствует требованиям ФГОС. Кафедры, ведущие подготовку по ООП, оснащены необходимым лабораторным оборудованием и оргтехникой в объеме, достаточном для обеспечения уровня подготовки в соответствии с ФГОС.

Компьютеризация обеспечивается компьютерными классами, объединенными в локальную сеть и оснащенными обучающими и информационными программами, имеется выход в Интернет. Помещения, предназначенные для изучения профессиональных дисциплин, оснащены современным оборудованием и техническими средствами.

Каждый обучающийся имеет возможность доступа к современным информационным базам в соответствии с профилем подготовки кадров, оперативного получения информации и обмена ею с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями.

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

В программе развития Университета на 2010 – 2020 годы, в концепции воспитательной деятельности главной задачей воспитательной работы со студентами является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для

максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии.

В Университете сформирована система социальной и воспитательной работы. Функционируют следующие структурные подразделения:

- Управление социальной и воспитательной работы;
- Центр подготовки волонтеров САФУ;
- Социально-психологический центр;
- Университетский творческий центр;
- Центр поддержки инициатив;
- Штаб студенческих отрядов;
- Музей университета;
- Санаторий – профилакторий;
- Детский сад №19 «Зоренька».

Системная работа ведется в активном взаимодействии с органами молодежного самоуправления, студенческими общественными объединениями. В Университете действуют:

1. Совет по социальной и воспитательной работе
2. Профсоюзная организация работников и обучающихся
3. Совет студенческого самоуправления
4. Совет ветеранов
5. Совет самоуправления общежитий
6. Волонтерская организация «Квант милосердия»
7. Клуб интеллектуального творчества
8. Дискуссионный клуб
9. Фотоклуб
10. Туристический клуб
11. Сводный отряд спасателей «Помор-Спас».

В Университете имеется 12 общежитий, в которых проживает около 4000 студентов. С проживающими в общежитии ведется активная социальная и воспитательная работа, регулярно проводятся культурно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия.

Важным направлением является подготовка волонтеров для XXII Олимпийских зимних и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в Сочи по направлению «Транспорт». Всего будет подготовлено 650 волонтеров.

Работает Региональный центр прогнозирования и содействия трудоустройству выпускников САФУ. Деятельность центра направлена на проведение работы со студентами в целях повышения их конкурентоспособности на рынке труда. В университете работает физкультурно-спортивный центр «Арктика». В институтах развита сеть спортивных клубов. Работают спортивные сооружения, в том числе стадион «Буревестник», лыжная база «Илес», спортивные залы в учебных корпусах, спортивный комплекс, шахматный клуб. Организуются оздоровительные программы для студентов.

Обучающиеся получают оздоровление в санатории-профилактории Университета. Услугами санатория-профилактория могут воспользоваться все студенты и аспиранты очной формы обучения на госбюджетной основе бесплатно.

В целях усиления социальной защищенности детей сотрудников университета и студентов, аспирантов, а также удовлетворения потребности семьи и общества в уходе за детьми, их гармоническом развитии от 1,5 до 7 лет при университете работает детский сад «Зоренька» наполняемостью 200 мест.

В университете реализуются социальные программы для студентов, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся (дети-сироты, дети-инвалиды, иногородние студенты, студенческие семьи).

Работает социально-психологический центр, который оказывает квалифицированную психологическую помощь по широкому кругу вопросов и проблем.

В здравпункте студенты могут получить медицинскую помощь, а также пройти медицинский осмотр (для физкультуры, военкомата, плавательного бассейна, строительных отрядов, перед поселением в общежитие).

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению 261400 Технология художественной обработки материалов.

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 261400.62 Технология художественной обработки материалов и Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация выпускников ООП бакалавриата регламентируется:

- положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- положением о порядке проведения практик обучающихся;
- стандартом организации «Работы студентов. Общие требования и правила оформления».

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО создаются и утверждаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерная тематика курсовых работ/ проектов, рефератов и т.п., а также иные формы

контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

Итоговая аттестация выпускника Университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) и государственный экзамен.

Регламентируется следующими документами

- положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации;
- стандартом организации «Работы студентов. Общие требования и правила оформления».

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

- положение о балльно-рейтинговой системе оценивания;
- типовые должностные инструкции работников, относящиеся к категории профессорско-преподавательского состава.

9. Регламент по организации периодического обновления ООП ВПО в целом и составляющих ее документов

Раздел ООП	Изменение	Номер распорядительного документа*	Подпись	Дата	Срок введения изменений

(\*распорядительный документ: протокол заседания кафедры, протокол заседания учебно-методической комиссии института и т.п.)



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПООП ВПО по направлению подготовки 261400.62 Технология художественной обработки материалов.

Авторы: Залывский Николай Павлович, д.э.н., профессор; Казаченко Иван Викторович, к.п.н., доцент; Прилуцкая Екатерина Николаевна, к.п.н., доцент; Паршин Вячеслав Павлович, ассистент; Бондарева Ольга Станиславовна, ассистент; Ведилин Владимир Гаврилович, старший преподаватель; Галашев Александр Николаевич, к.т.н., доцент; Гузенко Наталья Владимировна, к.п.н., доцент; Иванов Валентин Иванович, старший преподаватель; Карлюк Петр Иванович, доцент; Кондрескул Александр Михайлович, к.и.н., доцент; Лебедева Елена Николаевна, ассистент, Митягина Татьяна Сергеевна, к.б.н., доцент; Олексюк Людмила Николаевна, ассистент; Поромов Владимир Николаевич, к.т.н., доцент; Русинов Владимир Яковлевич, доцент; Смирнова Ирина Владимировна, ассистент; Суслонova Светлана Алексеевна к.п.н., старший преподаватель; Терентьева Валентина Ивановна мастер спорта; Шилова Лидия Александровна, к.п.н., доцент, Юдина Татьяна Михайловна, к.ф.н. доцент; Юрьева Надежда Александровна, ассистент.

Рецензенты Корельская Татьяна Семеновна, генеральный директор ЗАО НХП «Беломорские узоры», г. Архангельск.

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»  
«30» марта 2012 года, протокол № 4.

Председатель УМС,  
заместитель  
первого проректора по учебной работе



Н.И. Дундин

**МАТРИЦА**  
**соответствия компетенций, составных частей ООП ВПО**

Циклы учебного плана  Компетенции*  (В строгом соответствии с ФГОС ВПО)	Б.1 ГСЭ		Б.2 МЕН		Б.3 Профессиональный		Б.4 Физкультура	Б.5 Практики / НИР			Б.6 ИГА	
	Б.1.1 Базовая часть	Б.1.2 Вариативная часть	Б.2.1 Базовая часть	Б.2.2 Вариативная часть	Б.3.1 Базовая часть	Б.3.2 Вариативная часть		Б.5.1 Учебная	Б.5.2 НИР.	Б.5.3 Производственная	Гос. экзамен	ВКР
<b>Общекультурные компетенции</b>												
ОК-1	+	+		+	+	+						
ОК-2	+	+										
ОК-3				+		+			+	+		
ОК-4		+								+		
ОК-5		+				+			+			
ОК-6	+	+				+					+	
ОК-7	+	+										
ОК-8	+	+										
ОК-9	+	+										
ОК-10	+	+										
ОК-11		+										
ОК-12		+	+	+	+							
ОК-13					+		+					
<b>Общенаучные компетенции</b>												
ОНК-1	+	+	+			+						
ОНК-2				+	+	+			+			+
ОНК-3				+	+	+			+	+		+
ОНК-4		+		+	+	+			+			
ОНК-5			+	+		+						
ОНК-6		+	+			+			+			

ОНК-7		+	+	+	+	+				+		
ОНК-8		+		+	+	+				+		
ОНК-9						+						
ОНК-10			+	+	+	+			+			
ОНК-11	+	+				+						
<b>Инструментальные компетенции</b>												
ИК-1			+	+	+							
ИК-2		+		+					+		+	+
ИК-3	+											
ИК-4			+	+	+							
ИК-5	+					+			+			+
ИК-6	+	+		+	+	+						
ИК-7	+	+										
<b>Профессиональные компетенции</b>												
ПК-1	+			+	+	+				+		
ПК-2				+	+	+				+		
ПК-3					+					+		
ПК-4				+	+	+				+		
ПК-5					+					+		
ПК-6				+	+					+		
ПК-7				+	+	+				+		+
ПК-8						+						+
ПК-9					+					+		
ПК-10						+						
ПК-11				+		+						
ПК-12				+	+	+						
ПК-13	+					+						+
ПК-14			+	+	+	+				+		
ПК-15				+	+	+				+		
ПК-16				+	+	+						+
ПК-17	+	+								+		
ПК-18	+	+								+		

- Если разработчик дополняет набор компетенций, то они вносятся в таблицу

