

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный  
лесотехнический университет имени С.М. Кирова»  
(СЛИ)

ПРИНЯТО решением  
Ученого совета СЛИ  
«17» Апреля 2014 г.  
№ протокола 5



УТВЕРЖДАЮ  
Директор СЛИ  
В. В. Жиделева  
2014 г.

№ втруктурской регистрации  
20406/44

Факультет  
технологический

Кафедра  
«Целлюлозно-бумажное производство,  
лесохимия и промышленная экология»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
высшего профессионального образования

Направление подготовки дипломированного специалиста  
**240406 Технология химической переработки древесины**

Квалификация  
**Инженер**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Сыктывкар 2014

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования, реализуемая вузом по специальности 240406.65 «Технология химической переработки древесины» (далее - ООП ВПО)**

ООП ВПО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную СЛИ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования специальности 240406.65 «Технология химической переработки древесины»

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

### **1.2. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности специальности 240406 «Технология химической переработки древесины»**

Свою деятельность по подготовке специалистов Сыктывкарский лесной институт осуществляет на основании **Закона РФ «Об образовании»** (№3266-1 от 10.07.1992 г. в ред. №68 от 10.07.2012 г.), **федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»** (№125-ФЗ от 02.08.1996 г. в ред. от 03.12.2011 г.), **Устава** федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 мая 2011 г. № 1868), **Положения Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» (СЛИ)**, утвержденного приказом ректора ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» от 30.06.2011 г.

### **1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования специальности 240406 «Технология химической переработки древесины»**

#### **1.3.1 Квалификация выпускника - инженер**

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки инженера по специальности 240406 «Технология химической переработки древесины» при очной форме обучения 5 лет

### **1.4. Квалификационная характеристика выпускника**

#### **1.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Областью профессиональной деятельности выпускника являются:

разработка, проектирование, наладка эксплуатация и совершенствование процессов переработки углехимического сырья, сланцев, нефти, газа, древесины и промежуточных продуктов органического синтеза с целью производства растворителей, пестицидов, синтетических биологически активных веществ, органических реактивов, мономеров и вспомогательных веществ для получения полимеров и полимерных материалов, топлив, масел, специальных жидкостей, поверхностно-активных веществ и моющих средств, органических красителей, углеграфитовых, углеродных и композиционных материалов, продуктов химической переработки древесины и изделий на их основе и других продуктов органического синтеза.

#### 1.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности являются: газообразные, жидкие и твердые горючие ископаемые, древесина, углеграфитовые и углеродные материалы, органические соединения различных классов, материалы и препараты на их основе, технологические процессы получения этих соединений и переработки сырья природного происхождения, установки и аппараты для проведения технологических процессов, приборы и методы исследования свойств сырья и продуктов его переработки в лабораторных и промышленных условиях.

#### 1.4.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускники специальности 240406 «Технология химической переработки древесины» могут быть подготовлены к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- производственно - технологическая;
- проектно-конструкторская;
- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая.

Конкретные виды деятельности определяются содержанием образовательно-профессиональной программы, разрабатываемой вузом.

Выпускник может в установленном порядке работать в образовательных учреждениях.

#### 1.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник специальности 240406 «Технология химической переработки древесины» подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

а) производственно - технологическая деятельность:

- организация и осуществление входного контроля сырья и материалов, используемых в производстве органических веществ и переработке топлива;
- эффективное использование оборудования, сырья и вспомогательных материалов;
- осуществление технологического процесса в соответствии с требованиями технологического регламента в производстве органических веществ, биологически активных веществ, пестицидов, поверхностно-активных веществ и моющих средств, переработке нефти, природных газов и горючих ископаемых, производстве перспективных топлив и смазочных материалов, композиционных углеродных материалов различного назначения, химической переработке древесины, в производстве химических веществ из древесного сырья;
- определение состава и свойств промежуточных продуктов и готовых веществ и материалов.

б) проектно-конструкторская деятельность:

- проектирование новых технологических схем, выбор технологических параметров, расчет и выбор оборудования;
- разработка проектно-сметной документации в производстве органических веществ и переработке топлива;

- анализ и оценка альтернативных вариантов технологической схемы и отдельных узлов.
- в) научно-исследовательская деятельность:
  - планирование и проведение научных исследований в области синтеза новых органических веществ и материалов и разработки новых процессов производства органических веществ и переработки топлива;
  - моделирование и оптимизация производственных установок и технологических схем;
  - проведение экспериментальной работы по испытанию вновь созданного оборудования;
  - определение и анализ свойств используемых и получаемых органических веществ и материалов;
  - анализ научно-технической литературы и проведение патентного поиска.
- г) организационно-управленческая деятельность:
  - организация работы коллектива в условиях действующего производства;
  - осуществление технического контроля в производстве органических веществ и переработке топлива;
  - проведение технико-экономического анализа производства.

#### 1.4.5. Квалификационные требования

Для решения профессиональных задач инженер:

- выполняет работы в области научно-технической деятельности по проектированию, строительству, информационному обслуживанию, организации производства, труда и управления, метрологическому обеспечению, техническому контролю;
- способствует полезному использованию природных ресурсов, энергии и материалов;
- разрабатывает методические и нормативные материалы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ;
- составляет планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывает производственные мощности и загрузку оборудования
- участвует в разработке технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания оборудования;
- рассчитывает нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, энергии);
- рассчитывает экономическую эффективность проектируемых изделий и технологических процессов;
- осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования;
- разрабатывает и принимает участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда;
- анализирует причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов, принимает участие в разработке мероприятий по их предупреждению, а также в рассмотрении поступающих рекламаций на выпускаемую предприятием продукцию
- разрабатывает методы технического контроля и испытания продукции
- участвует в составлении патентных и лицензионных паспортов заявок на изобретения и промышленные образцы;
- участвует в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);

- проектирует средства испытания и контроля, оснастку, лабораторные макеты, контролирует их изготовление;
- принимает участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- подготавливает исходные данные для составления планов, смет, заявок на материалы и оборудование;
- разрабатывает проектную и рабочую техническую документацию, оформляет законченные научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы;
- участвует во внедрении разработанных технических решений и проектов, в оказании технической помощи и осуществлении авторского надзора при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий, объектов;
- изучает специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области производства органических веществ, переработке топлива и химической переработке древесного сырья;
- подготавливает информационные обзоры, а также рецензии, отзывы и заключения на техническую документацию.

Инженер должен знать:

- постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства;
- технологию органических веществ и переработки топлива;
- перспективы технического развития предприятия;
- системы и методы проектирования технологических процессов и режимов производства;
- основное технологическое оборудование и принципы его работы;
- технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции;
- стандарты и технические условия;
- нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии;
- виды брака и способы его предупреждения;
- порядок и методы проведения патентных исследований;
- основы изобретательства;
- современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;
- основные требования организации труда при проектировании технологических процессов;
- методы исследований, проектирования и проведения экспериментальных работ;
- специальную научно-техническую и патентную литературу по тематике исследований и разработок;
- назначение, условия технической эксплуатации проектируемых изделий, объектов;
- стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации;
- основы экономики, организации труда и организации производства;
- основы трудового законодательства;
- правила и нормы охраны труда.

#### 1.4.6 Возможности продолжения образования выпускника

Инженер, освоивший основную образовательную программу высшего профессионального образования по специальности 240406 «Технология химической переработки древесины»,

подготовлен для продолжения образования в аспирантуре.

### **1.5. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Основные требования к абитуриенту устанавливаются Правилами приема граждан в Сыктывкарский лесной институт.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин  
специальности 240406.65 Технология химической переработки древесины

## ***Цикл общих гуманитарных и социально–экономических дисциплин***

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Иностранный язык**

<b>Цель дисциплины</b>	Подготовка студентов по двум уровням владения иностранным языком, базовому и профессиональному, развитие навыков чтения, говорения и перевода. Бакалавр-инженер, окончивший технический вуз, должен уметь работать с иноязычным научно-техническим текстом с целью извлечения из него необходимой информации, уметь писать сообщения, связанные с его профессиональной деятельностью, а также владеть элементами диалогической речи в ситуации делового общения. Актуальными являются задачи развития социокультурной компетенции студентов посредством иностранного языка, формирование поведенческих стереотипов и профессиональных навыков, необходимых для успешной социальной адаптации на рынке труда
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.Ф.1 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Фонетика</li><li>• Грамматика</li><li>• Говорение</li><li>• Чтение</li><li>• Письмо</li><li>• Аудирование</li><li>• Культура и традиции страны изучаемого языка</li><li>• Профессиональный</li><li>• Иностранный язык</li></ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет, экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Физическая культура

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни и стиля жизни
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.Ф.2 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Характеристика гимнастических упражнений. Методика подбора и использования гимнастических упражнений исходя из решаемых задач физического воспитания. Виды гимнастических упражнений</li> <li>• Профессионально-прикладная подготовка</li> <li>• Виды легкоатлетических упражнений. Правила организации и проведения занятий и соревнований по легкой атлетике</li> <li>• Организация и проведение занятий на лыжах</li> <li>• Спортивные игры в системе физического воспитания</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Отечественная история

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Дать студентам в системном целостном изложении знания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• по Отечественной истории, а также общие представления о прошлом нашей страны, ее основных этапах развития;</li> <li>• раскрыть особенности исторического развития России, ее самобытные черты;</li> <li>• показать особую роль государства в жизни общества;</li> <li>• ознакомить молодое поколение с великими и трагическими страницами великого прошлого;</li> <li>• сформировать у студентов способность к самостоятельному историческому анализу и выводам;</li> <li>• выработать у молодого поколения чувство исторической преемственности и сопричастности к великим деяниям своих предков;</li> <li>• воспитать в них чувство патриотизма и гордости за свою Родину;</li> <li>• способствовать формированию в них гражданской позиции и выработке у студентов позитивных личностных черт</li> </ul>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.Ф.3 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возникновение Древнерусского государства и образование русского централизованного государства (IX-XVII вв.)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Абсолютная монархия в России (XVIII в.)</li> <li>• XIX век: внутренняя и внешняя политика России.</li> <li>• Социально-политический кризис в России в начале XX в. Революции в России. Гражданская война и военная интервенция.</li> <li>• Советское государство в 20-30-е гг. XX в.</li> <li>• Великая Отечественная война. СССР в послевоенные годы (1945-1965 гг.)</li> <li>• СССР в 1965-1985 гг.</li> <li>• Перестройка в СССР. Россия на современном этапе</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Философия

<b>Цель дисциплины</b>	Развить навыки самостоятельного размышления, уметь систематизировать и критически осмысливать информацию. Философское образование призвано формировать как мировоззренческую, так и методологическую культуру личности, адекватную требованиям современной цивилизации
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.Ф.4 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Философия и мировоззрение</li> <li>• Античная философия</li> <li>• Средневековая философия</li> <li>• Философия эпохи Возрождения</li> <li>• Философия эпохи научной революции. XVII век</li> <li>• Философия просвещения. XVIII век</li> <li>• Немецкая классическая философия</li> <li>• Философия марксизма</li> <li>• Русская философия XIX–XX вв.</li> <li>• Западная неклассическая философия XIX–XX вв.</li> <li>• Онтология</li> <li>• Сознание. Познание</li> <li>• Диалектика</li> <li>• Философия человека</li> <li>• Социальная философия. Философия истории</li> <li>• Философия науки и техники</li> <li>• Глобальные проблемы современности</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Экономика

<b>Цель дисциплины</b>	Изучение теоретических основ экономики и анализ современных экономических процессов в переходной экономике
------------------------	--



<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.Ф.5 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в экономическую теорию</li> <li>• Микроэкономика</li> <li>• Макроэкономика</li> <li>• Переходная экономика</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### **Культурология**

<b>Цель дисциплины</b>	Овладение знаниями о культуре. Курс культурологии закладывает у студентов базовые, ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики культуры
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.Ф.6 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Культурология как наука</li> <li>• Теории и концепции в культурологии</li> <li>• Первобытная культура</li> <li>• Культура Древнего Египта</li> <li>• Культура Древнего Востока</li> <li>• Античная культура</li> <li>• Исламская культура</li> <li>• Европейская культура средних веков и Возрождения</li> <li>• Европейская культура XVII-XIX вв.</li> <li>• Русская культура с X по XIX вв.</li> <li>• Культура советского общества и русского зарубежья. Западная культура XX в.</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### **Трудовое право**

<b>Цель дисциплины</b>	Овладение студентами правовых знаний в области трудового права, изучение основных правовых принципов, методов, институтов трудового права, использование знаний трудового законодательства в профессиональной деятельности. Изучение дисциплины позволит студентам выработать умения понимать и применять Трудового кодекса РФ и иных нормативных правовых актов, регулирующих трудовые отношения; обеспечить соблюдения законодательства в профессиональной деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.Р.1 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина регионального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общая характеристика трудового права</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Социальное партнерство в сфере труда</li> <li>• Трудовой договор: заключение, изменение, расторжение</li> <li>• Рабочее время и время отдыха</li> <li>• Оплата труда</li> <li>• Трудовой распорядок. Дисциплина труда</li> <li>• Правовое регулирование охраны труда</li> <li>• Материальная ответственность сторон трудового договора</li> <li>• Особенности регулирования труда отдельных категорий работников</li> <li>• Трудовые споры и порядок их разрешения</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы бизнеса

<b>Цель дисциплины</b>	Изучения специфики и особенностей предпринимательской деятельности как основы рыночной системы хозяйствования и перспективной сферы развития страны
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.Р.2 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина регионального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сущность и виды предпринимательской деятельности</li> <li>• Малое предпринимательство</li> <li>• Создание собственного дела</li> <li>• Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности</li> <li>• Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательской организации</li> <li>• Управление предпринимательской организацией</li> <li>• Риски в предпринимательской деятельности</li> <li>• Культура предпринимательства</li> <li>• Эффективность деятельности предприятия</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Социология

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование знаний о предмете, структуре, истории, понятийном аппарате, основных теоретических направлениях и исследовательских методах современной социологии. Курс социологии закладывает у студентов базовые, ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики науки об обществе
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.Р.3 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина регионального компонента

<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы социологических исследований</li> <li>• История социологии</li> <li>• Общество: типология обществ</li> <li>• Социальные институты</li> <li>• Личность и общество</li> <li>• Социальные группы и общности</li> <li>• Социальные взаимодействия, социальный контроль и массовое сознание</li> <li>• Социальная стратификация и мобильность</li> <li>• Социальные изменения, культура как фактор социальных изменений</li> <li>• Мировая система и процессы глобализации</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### **Правоведение**

<b>Цель дисциплины</b>	Овладение студентами правовых знаний в области права, использование знаний законодательства РФ в профессиональной деятельности. Изучение дисциплины позволит студентам выработать умения понимать и применять нормы законодательства РФ, нормативных правовых актов РФ; обеспечить соблюдения законодательства в профессиональной деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.Р.4 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина регионального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы теории государства и права</li> <li>• Основы конституционного права</li> <li>• Основы гражданского права</li> <li>• Основы семейного права</li> <li>• Основы трудового права</li> <li>• Административное правонарушение и административная ответственность РФ</li> <li>• Основы уголовного права</li> <li>• Основы экологического права</li> <li>• Основы информационного права</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### **История лесной промышленности**

<b>Цель дисциплины</b>	Знакомство студентов с историей становления и развития лесного комплекса Республики Коми
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.В1 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина по выбору

<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лесное хозяйство Коми края во второй половине XIX – начале XX вв.</li> <li>• Развитие лесной промышленности Коми края во второй половине XIX – начале XX вв.</li> <li>• Рабочие лесной промышленности Коми края во второй половине XIX – начале XX вв.</li> <li>• Лесная промышленность Коми АССР (края, области) в 1917-1945 гг.</li> <li>• Послевоенная программа восстановления и развития лесной промышленности. Лесная отрасль в 1950-е годы.</li> <li>• Основные направления развития лесного комплекса Коми АССР в 1960-1980-е годы.</li> <li>• Лесной комплекс РК: современное состояние</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### **История техники**

<b>Цель дисциплины</b>	Анализ роли техники в культурно-историческом развитии; знание основных периодов в истории мировой и российской техники, выявление этических проблем научной и технической деятельности; формирование научно-технического мышления и мировоззрения молодого специалиста; повышение уровня профессиональной компетенции студентов
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.В1 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Техника в истории человечества</li> <li>• Научные и технические знания древних цивилизаций</li> <li>• Античная техника</li> <li>• Развитие технической мысли в эпоху Возрождения</li> <li>• Развитие техники в эпоху Нового времени</li> <li>• Мировая техника в XX в. и в начале XXI в.</li> <li>• Российская техника в XVIII в.</li> <li>• Российская техника в XIX в.</li> <li>• Российская техника в XX в. и в нач. XXI в.</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### **Русский язык и культура речи**

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование и развитие коммуникативной компетенции специалиста – участника профессионального общения на русском языке в сфере науки, техники, технологий
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.В2 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина по выбору

<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Литературный язык – основа культуры речи</li> <li>• Коммуникативный аспект культуры речи</li> <li>• Особенности устной и письменной речи. Русский речевой этикет</li> <li>• Нормы современного русского литературного языка</li> <li>• Функциональные стили русского языка</li> <li>• Научный стиль речи</li> <li>• Официально-деловой стиль речи</li> <li>• Искусство публичного выступления</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Этика делового общения

<b>Цель дисциплины</b>	Курс этики делового общения закладывает у студентов базовые, ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики управленческой этики, делового общения, стратегии и тактики проведения деловых переговоров
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.В2 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие проблемы этики делового общения</li> <li>• Этика и психология делового общения</li> <li>• Психологические нормы и принципы</li> <li>• Управленческая этика</li> <li>• Конфликты и пути их разрешения</li> <li>• Деловые переговоры</li> <li>• Документационное обеспечение делового общения</li> <li>• Этика и этикет в бизнесе</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Политология

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование у студентов представлений о политической сфере общества, умения понимать закономерности ее развития; выработать мировоззренческие критерии текущих политических событий; научить его правильно ориентироваться в политической практике, помочь самоопределится в политической жизни, чтобы не стать объектом манипулирования политических лидеров, партий и движений, СМИ
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.В3 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет политологии</li> <li>• Политическая история</li> <li>• Политические идеологии</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• История политических учений Западной Европы</li> <li>• Политическая система</li> <li>• Субъекты политики</li> <li>• Политические партии и партийные системы</li> <li>• Политический процесс и политическое участие</li> <li>• Личность и политика</li> <li>• Мировая политика и международные отношения</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Язык и искусство общения**

<b>Цель дисциплины</b>	Преподавание будущим дипломированным специалистам знаний по особенностям общения, познакомить с основными теоретическими направлениями и подходами, проблемами и принципами их решения. Данная программа ориентирована на обучение руководителей профессиональному общению с подчиненными в различных сферах деловой жизни
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.В3 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Структура и функции общения</li> <li>• Общение как процесс. Психологические барьеры и трудности в общении</li> <li>• Общение как восприятие и понимание людьми друг друга</li> <li>• Общение как обмен информацией. Невербальные средства общения</li> <li>• Язык как средство общения</li> <li>• Общение как взаимовлияние</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Психология и педагогика**

<b>Цель дисциплины</b>	Изучение методологических основ психологии и педагогики, на познание теоретических и практических закономерностей развития современной науки; формирование знаний о предмете исследования, истории, понятийном аппарате, изучение основных психологических направлений и категорий современной педагогики
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.В4 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в общую психологию</li> <li>• Познавательные психические процессы</li> <li>• Психология личности</li> <li>• Психология человеческих взаимоотношений</li> <li>• Общие основы педагогики</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Теория обучения</li> <li>• Теория воспитания</li> <li>• Управление образовательными системами</li> <li>• Основы педагогической деятельности</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Эстетика

<b>Цель дисциплины</b>	Овладение знаниями об эстетике, понимании предмета эстетики и её связи с другими гуманитарными науками, прежде всего, с философией; знакомство с искусством и особенностями языка искусства, понимание роли искусства в человеческой жизни; знакомство с эстетическим опытом разных эпох и особенностями современного искусства
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ГСЭ.В4 Гуманитарный и социально-экономический цикл. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет эстетики</li> <li>• История эстетических представлений</li> <li>• Развитие искусства</li> <li>• Психология искусства</li> <li>• Художник</li> <li>• Искусство и мировые религии</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## *Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин*

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Математика

<b>Цель дисциплины</b>	Основной курс математики должен обеспечить инженеру развитие логического и алгоритмического мышления, овладение основными методами исследования и решения математических задач, овладение основными численными методами математики, выработку умения самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Ф.1 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Линейная алгебра и аналитическая геометрия</li> <li>• Введение в математический анализ</li> <li>• Дифференциальное исчисление функции одной переменной</li> <li>• Интегральное исчисление функции одной переменной</li> <li>• Функции нескольких переменных</li> <li>• Дифференциальные уравнения</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дискретная математика</li> <li>• Вычислительная математика</li> <li>• Теория вероятностей и математическая статистика</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен, зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Информатика

<b>Цель дисциплины</b>	Изучение закономерностей и научных основ процесса сбора, передачи, обработки и хранения информации; изучения принципов построения ЭВМ, технических и программных средств реализации информационных процессов; изучение алгоритмизации задач, как научной основы преобразования информации в ЭВМ; изучение принципов построения локальных и глобальных сетей ЭВМ, принципов и методов защиты информации
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Ф.2 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие теоретические основы информатики</li> <li>• Технические средства реализации информационных процессов</li> <li>• Программные средства реализации информационных процессов</li> <li>• Алгоритмизация и программирование</li> <li>• Основы искусственного интеллекта.</li> <li>• Локальные и глобальные сети ЭВМ</li> <li>• Основы и методы защиты информации</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет, экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Физика

<b>Цель дисциплины</b>	Основной, базовый курс физики должен обеспечить будущему инженеру основы его теоретической подготовки в различных областях физической науки, позволяющей ориентироваться в стремительном потоке научной и технической информации
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Ф.3 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физические основы механики</li> <li>• Колебания и волны</li> <li>• Основы молекулярной физики и термодинамики</li> <li>• Электричество и магнетизм</li> <li>• Оптика. Квантовая природа излучения</li> <li>• Элементы квантовой физики атомов, молекул и твердых тел</li> <li>• Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен, зачет



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Общая и неорганическая химия

<b>Цель дисциплины</b>	Овладение знаниями об основных понятиях и законах общей и неорганической химии. Овладение умениями проведения химического эксперимента, произведение расчетов на основе полученных данных эксперимента; развитие познавательных интересов и способностей в процессе проведения химического эксперимента; воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения химических явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; формирование специальных физико-химических и химических знаний, необходимых в дальнейшей практической деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Ф.4 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стехиометрические законы химии</li> <li>• Строение атома. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева. Радиоактивность</li> <li>• Строение вещества</li> <li>• Химическая термодинамика и химическое равновесие</li> <li>• Химическая кинетика</li> <li>• Гомогенные дисперсные системы: растворы</li> <li>• Грубодисперсные системы</li> <li>• Микрогетерогенные дисперсные системы: коллоидные растворы</li> <li>• Окислительно-восстановительные процессы</li> <li>• Координационные соединения</li> <li>• Основные классы неорганических и органических соединений</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет, экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Органическая химия

<b>Цель дисциплины</b>	Овладение знаниями основных разделов курса органической химии. Использование знаний о строении и свойствах изученных классов органических соединений для понимания окружающего мира и явлений природы. Выявление общих закономерностей протекания химических процессов с участием органических соединений; усвоение теории органических соединений органической химии, прогнозирования свойств на основе строения и классами органических соединений; овладение экспериментальными методами синтеза органических веществ, очистки, и способами идентифика-
------------------------	--

	ции
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Ф.5 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Теоретические основы органической химии</li> <li>• Углеводороды</li> <li>• Галогенпроизводные</li> <li>• Спирты. Эфиры. Фенолы</li> <li>• Карбонильные соединения</li> <li>• Карбоновые кислоты и их производные</li> <li>• Карбоновые кислоты</li> <li>• Нитро- и аминосоединения</li> <li>• Аминокислоты. Белки</li> <li>• Гетероциклические соединения</li> <li>• Нуклеиновые кислоты</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет, экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Аналитическая химия и физико-химические методы анализа

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Обучение наиболее важным химическим и физико-химическим методам анализа и возможностям их применения для решения конкретных практических задач, связанных с технологией химической переработки древесины. Ознакомление с видами химического анализа, современными химическими и физическими методами химического анализа. Развитие химической грамотности и понимания существа аналитических процессов, составляющих теоретические основы методов химического анализа, и принципиального различия химических и физических методов анализа. Соединение теории и практики химических и физических методов анализа путём приобретения навыков проведения аналитических операций при использовании различных методов химического анализа. Выработка умений оценки качества результата химического анализа вещества и оформления результатов анализа. Раскрытие возможностей различных методов химического анализа (спектрометрических, хроматографических и электрохимических), в первую очередь широко используемых в процессах химической переработки древесины. Ознакомление студентов с основными критериями выбора метода химического анализа вещества и обучение их обоснованному выбору того или иного метода химического анализа для решения различных практических задач. Привитие навыков самостоятельной работы, необходимых для использования химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности</p>
------------------------	--

<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Ф.6 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Химическое равновесие в гомогенных и гетерогенных системах</li> <li>• Качественный анализ. Дробный и систематический ходы анализа</li> <li>• Методы разделения и концентрирования веществ</li> <li>• Метрологическая обработка результатов количественного анализа</li> <li>• Гравиметрический анализ</li> <li>• Титриметрический анализ</li> <li>• Спектральные методы анализа</li> <li>• Электрохимические методы анализа</li> <li>• Хроматографические методы анализа</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет, курсовая работа

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### **Физическая химия**

<b>Цель дисциплины</b>	Дать базовые сведения по основам химической термодинамики, химической кинетики, основам теории растворов и фазовым равновесиям
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Ф.7 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет и содержание курса физической химии</li> <li>• Химическая термодинамика</li> <li>• Основы теории растворов и фазовые равновесия</li> <li>• Электрохимия</li> <li>• Химическая кинетика</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет, экзамен

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### **Поверхностные явления и дисперсные системы**

<b>Цель дисциплины</b>	Изучение свойств веществ, находящихся в дисперсном состоянии, влияние поверхностных явлений на эти свойства, формирование у студентов знаний и умений, позволяющих прогнозировать оптические, молекулярно-кинетические, адсорбционные, электрические, структурно-механические свойства дисперсных материалов, а также управлять этими свойствами в современных технологиях
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Ф.8 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие понятия о дисперсных системах</li> <li>• Поверхностная энергия</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оптические свойства</li> <li>• Молекулярно-кинетические свойства</li> <li>• Адсорбция</li> <li>• Адгезия и когезия</li> <li>• Электрические свойства дисперсных систем</li> <li>• Получение, свойства, агрегативная устойчивость и коагуляция дисперсных систем</li> <li>• Системы с жидкой, газообразной и твердой дисперсионной средой</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Экология

<b>Цель дисциплины</b>	Овладение знаниями в области основных экологических законов, определяющих структуру и функции живых систем разных уровней, также понимание значимости деятельности человека в рамках всей живой природы Земли
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Ф.9 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экология – наука о многоуровневых системах и их взаимодействии</li> <li>• Основы биологической организации</li> <li>• Биосфера и человек</li> <li>• Техногенное загрязнение среды</li> <li>• Экологическая и экономическая регламентация хозяйственной деятельности</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Обработка экспериментальных данных на ЭВМ

<b>Цель дисциплины</b>	Изложение основных математико-статистических методов, применяемых в решении технических задач, обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы, имеющее важное значение для самостоятельной обработки экспериментальных данных и успешного выполнения дипломных работ
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Р.1 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина регионального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерполирование функций</li> <li>• Аппроксимация функций</li> <li>• Систематизация, графическое представление статистических данных, выборочные числовые характеристики на основе большой выборки</li> <li>• Системное точечное оценивание математического ожидания и</li> </ul>

	<p>среднего квадратического отклонения генеральной совокупности нормального распределения по малой выборке</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Построение доверительных интервалов для математического ожидания и среднего квадратического отклонения генеральной совокупности нормального распределения на основе большой и малой выборок</li> <li>• Проверка гипотезы о нормальности распределения генеральной совокупности с помощью критерия Пирсона</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы биотехнологии

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование знаний в области организации и ведения биотехнологических процессов в производстве продуктов кормового и пищевого назначения, использования биотехнологии для утилизации отходов производства. Знакомство с основными компонентами биотехнологической системы (продуценты, субстраты, оборудование, технологический режим и основными способами выделения и очистки готовых продуктов); с основными направлениями биотехнологии: биоэнергетика, контроль загрязнения окружающей среды, промышленная биотехнология и перспективами биотехнологии. Ознакомление с основными способами культивирования клеток различного происхождения, генной инженерией; с общими закономерностями и особенностями биотехнологических процессов получения продуктов технического, пищевого, кормового и медицинского назначения, переработкой отходов
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Р.2 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина регионального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Объекты биотехнологии</li> <li>• Обмен веществ</li> <li>• Ферменты</li> <li>• Прикладная генная и клеточная инженерия</li> <li>• Способы ведения биотехнологических процессов</li> <li>• Биотехнологические процессы</li> <li>• Биологическая очистка сточных вод</li> <li>• Надежность биотехнологических систем и проблемы охраны окружающей среды</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Спектроскопическая идентификация органических соединений

<b>Цель дисциплины</b>	Ознакомление студентов с теоретическими основами спектроскопических методов исследования органических соединений: масс-спектропии, ЯМР-спектроскопии, УФ- и ИК-спектроскопии.
------------------------	---

	Рассмотрение устройства и принципа работы масс-спектрометра, УФ- и ИК-спектрофотометров. Ознакомление с правилами расшифровки масс-спектров, спектров ядерного магнитного резонанса; применением спектральных методов анализа для идентификации органических соединений
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.Р.3 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина регионального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общая характеристика спектроскопических методов исследования</li> <li>• Физические основы метода масс-спектропии</li> <li>• Установление строения органических соединений: метод функциональных групп, метод характеристических значений <math>m/z</math></li> <li>• Электронная спектроскопия</li> <li>• Спектрометрическая идентификация органических соединений (УФ спектроскопия)</li> <li>• Колебательная спектроскопия</li> <li>• Спектрометрическая идентификация органических соединений (ИК-спектроскопия)</li> <li>• Спектроскопия ядерного магнитного резонанса (ПМР, ЯМР <math>^{13}\text{C}</math>)</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Химия процессов ЦБП

<b>Цель дисциплины</b>	Углубленное изучение химии, физикохимии и физики основных процессов химической переработки древесины в целлюлозно-бумажной промышленности. Формирование и расширение научно-технического кругозора учащегося, формирование профессионального подхода в решении производственных задач, учитывающего теоретические (химические, физико-химические, физические и др.), технические, экономические, экологические аспекты проблем, связанных с химической переработкой древесины. Рассмотрение реакций основных компонентов древесины в различных технологических процессах, связанных с варкой и отбелкой целлюлозы, а также рядом вспомогательных процессов
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.В1 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Основные компоненты древесины, их технологическое значение, технико-экономические, экологические проблемы</li> <li>• Реакции лигнина</li> <li>• Типы связей лигнина</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Процессы деструкции и конденсации лигнина</li> <li>• Отбелные реагенты</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
Системы автоматизированного проектирования**

<b>Цель дисциплины</b>	Теоретическая и профессиональная подготовка студентов в области графического изображения информации и САПР, получение студентами навыков пользования современных компьютерных технологий при подготовке технической и технологической документации, формирования у студентов навыков самостоятельной работы. Основная цель курса - выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ЕН.В1 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Способы графического отображения графической информации. САПР и электронные документы. Черчение с помощью компьютера</li> <li>• Структура САПР. Разновидности САПР. Виды базового обеспечения САПР. Характеристики CAE/CAD/CAM-систем</li> <li>• Модели и методы, используемые для анализа принимаемых решений на различных уровнях проектирования.</li> <li>• Основные понятия и определения; геометрические преобразования в компьютерной графике; единая матрица преобразований; система автоматизированного проектирования; этапы и стадии проектирования</li> <li>• Принцип построения, структура и виды обеспечения САПР; информационное, методическое, организационное, лингвистическое, математическое и техническое программное обеспечение САПР</li> <li>• Обзор существующих программных комплексов CAE/CAD/CAM</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

***Цикл общепрофессиональных дисциплин***

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
Начертательная геометрия. Инженерная графика**

<b>Цель дисциплины</b>	Развитие у обучающихся пространственно-образного воображения и навыков правильного логического мышления, а также приобретение умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения тех-
------------------------	--

	нических чертежей и конструкторской документации
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.1 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о чертеже. Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей</li> <li>• Проецирование точки</li> <li>• Проецирование отрезка прямой линии</li> <li>• Проецирование плоскости</li> <li>• Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей</li> <li>• Способы преобразования чертежа</li> <li>• Поверхности. Построение разверток</li> <li>• Геометрические построения и построение пространственных фигур</li> <li>• Изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения</li> <li>• Разъемные и неразъемные соединения</li> <li>• Рабочие чертежи деталей</li> <li>• Выполнение эскизов деталей машин</li> <li>• Изображение сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий</li> <li>• Виды конструкторской документации</li> <li>• Чтение и детализация сборочных чертежей</li> <li>• Аксонометрические проекции</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен, зачет

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Механика

<b>Цель дисциплины</b>	Обеспечение надежной теоретической подготовки в области теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин и прикладной механики
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.2 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Теоретическая механика</li> <li>• Теория механизмов и машин</li> <li>• Сопротивление материалов</li> <li>• Детали машин и основы конструирования</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен, курсовой проект

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Техническая термодинамика и теплотехника

<b>Цель дисциплины</b>	Обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы инженеров-химиков-технологов. Денный курс формирует будущего
------------------------	--



	специалиста и обеспечивает глубокое понимание сущности основных термодинамических процессов и законов для идеальных и реальных газов и паров, протекающих в аппаратах и машинах соответствующих производств. Также рассматриваются виды теплообмена в твердых, жидких и газообразных телах и приводятся расчетные зависимости для различных видов теплообмена, которые имеют место практически во всех технологических процессах и аппаратах
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.3 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Техническая термодинамика</li> <li>• Основы теплопередачи</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Электротехника и электроника

<b>Цель дисциплины</b>	Использование электрических и магнитных явлений для практического применения. Применение любых электрических установок и устройств, использующих электрические, магнитные поля и явления в технологических процессах. Расчет электрических цепей постоянного тока однофазных и трехфазных цепей синусоидального тока, расчет магнитных цепей; устройство, принцип действия машин постоянного тока, синхронных и асинхронных машин; элементная база современных электронных устройств; усилители электрических сигналов, источники вторичного электропитания, импульсные и автогенераторные устройства, аналоговая и цифровая техника
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.4 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электрические цепи постоянного тока</li> <li>• Однофазных цепей синусоидального тока</li> <li>• Трехфазные электрические цепи</li> <li>• Нелинейные электрические цепей</li> <li>• Магнитные цепи и электромагнитные устройства</li> <li>• Трансформаторы</li> <li>• Машины постоянного тока</li> <li>• Асинхронные двигатели</li> <li>• Синхронные двигатели</li> <li>• Элементная база современных электронных устройств</li> <li>• Усилители электрических сигналов</li> <li>• Источники вторичного электропитания</li> <li>• Импульсные и автогенераторные устройства</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Автогенераторные устройства</li> <li>• Электроизмерительные приборы</li> <li>• Техника электробезопасности</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Процессы и аппараты химической технологии

<b>Цель дисциплины</b>	Обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы инженеров химиков-технологов. Данный курс формирует будущего специалиста и обеспечивает глубокое понимание сущности основных физических и химических процессов химической технологии, знакомство с наиболее распространенными конструкциями химической аппаратуры и методами их расчета
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.5 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гидромеханические процессы и аппараты</li> <li>• Теплообменные процессы и аппараты</li> <li>• Массообменные процессы и аппараты</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен, курсовой проект

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Безопасность жизнедеятельности

<b>Цель дисциплины</b>	Получение студентами знаний о таком взаимодействии со средой обитания, которое при обеспечении безопасности и комфортности его существования обеспечивает сохранение окружающей среды
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.6 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «человек - среда обитания»</li> <li>• Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности</li> <li>• Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности</li> <li>• Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей</li> <li>• Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств</li> <li>• Безопасность в чрезвычайных ситуациях</li> <li>• Управление безопасностью жизнедеятельности</li> <li>• Правовые и нормативно-технические основы управления. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности</li> <li>• Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС</li> <li>• Гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС; ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций; особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Метрология, стандартизация и сертификация**

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование знаний и навыков в изучении теории измерений и обеспечения их единства, освоение студентами теоретических основ метрологии, стандартизации и сертификации
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.7 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы метрологии, основные понятия, связанные с объектами и средствами измерений</li> <li>• Основные положения Закона РФ «Об обеспечении единства измерений»</li> <li>• Средства, методы и погрешности измерений. Измерения физических величин. Оптимизация точности и выбор средств измерений. Виды контроля. Метрологическая аттестация и поверка средств измерений. Правовые основы обеспечения единства измерений</li> <li>• Общие положения, цели и задачи стандартизации. Основные положения Закона РФ «О техническом регулировании»</li> <li>• Нормативные документы по стандартизации и требования к ним. ЕСКД</li> <li>• Термины и определения в области сертификации. Сущность и содержание сертификации. Нормативные документы по сертификации. Сертификация систем обеспечения качеством в России и за рубежом</li> <li>• Взаимозаменяемость и ее виды. Допуски и посадки</li> <li>• Погрешности геометрических форм и взаимного расположения. Шероховатость и волнистость поверхности</li> <li>• Подшипники качения. Требования, разновидности и виды нагружений. Резьбовые соединения. Зубчатые и червячные передачи. Шпоночные соединения</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Экономика и управление производством

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование знаний об общих экономических аспектах деятельности промышленного предприятия и его структурных подразделений
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.8 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предприятие – основное звено экономики</li> <li>• Производственная мощность и производственная программа предприятия</li> <li>• Формирование и показатели эффективности использования основных фондов на предприятиях</li> <li>• Формирование и показатели эффективности использования оборотных фондов на предприятиях</li> <li>• Трудовой потенциал предприятия. Производительность труда и резервы ее повышения</li> <li>• Себестоимость продукции. Прибыль и рентабельность предприятия</li> <li>• Управление предприятием</li> <li>• Роль маркетинга в управлении предприятием</li> <li>• Планирование на предприятии</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Общая химическая технология

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование основ технологического мышления; раскрытие взаимосвязи между развитием химической науки и химической технологии; приобретение соответствующих компетенций в области основных химических производств, методов оценки эффективности производства, общих закономерностей химических процессов; овладение знаниями и умениями по составлению схем различных химико-технологических систем согласно принятой классификации и расчетов химических реакторов и их комбинаций
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.9 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Химическая технология как наука</li> <li>• Химические реакторы</li> <li>• Кинетика гетерогенных процессов</li> <li>• Технология аммиака и азотной кислоты</li> <li>• Технология гидролизных и микробиологических производств</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Системы управления химико-технологическими процессами**

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование знаний и практических навыков по анализу, синтезу и использованию современных технических средств автоматизации. Формирование практических навыков в работе с микропроцессорной техникой
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.10 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Математические основы теории линейных систем</li> <li>• Технические средства автоматизации</li> <li>• Основы цифровой техники</li> <li>• Микропроцессоры и микро ЭВМ</li> <li>• Регуляторы непрерывного действия</li> <li>• Позиционные регуляторы</li> <li>• Автоматизация целлюлозно-бумажного производства</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Материаловедение. Технология конструкционных материалов**

<b>Цель дисциплины</b>	Получение студентами знаний об основных закономерностях, определяющих строение и свойства применяемых в современной технике материалов, о составе и методах их обработки, выработка умений проводить необходимые испытания материалов, работать с основными приборами и оборудованием, приобретение навыков самостоятельного пользования современной технической и справочной литературой
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Ф.11 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конструкционные материалы</li> <li>• Кристаллическое строение металлов</li> <li>• Диаграмма состояния "железо-цементит"</li> <li>• Термообработка углеродистых сталей, основные виды, их назначение и применение</li> <li>• Чугуны. Классификация, маркировка, применение</li> <li>• Легированные стали и сплавы, их классификация, свойства, маркировка, термообработка и применение. Конструкционные стали</li> <li>• Коррозия. Виды коррозии. Нержавеющие стали и сплавы</li> <li>• Цветные металлы и сплавы</li> <li>• Титан и его сплавы. Свойства, маркировка, применение Композиционные материалы. Пластмассы. Стекла. Резины</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Физико-химические основы производства ДВП, ДСП и фанеры

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование основ технологического мышления. Ознакомление и изучение теории и технологии процессов производства клееных древесных материалов
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.Р.1 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина регионального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сырье и материалы для производства древесных клееных материалов</li> <li>• Производство фанеры</li> <li>• Производство ДВП и ДСП</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Физика и химия целлюлозы и лигнина

<b>Цель дисциплины</b>	Изучить структуры макромолекул целлюлозы и лигнина, химических реакций этих компонентов, неоднородности лигнина. Получить представление о биосинтезе лигнина в растительной ткани; химической структуре лигнина, его неоднородности и топологическом строении макромолекул лигнина различного происхождения, химических реакциях лигнина; биосинтезе целлюлозы и моносахаридов, структуре макромолекул целлюлозы и ее конформациях, химических реакциях целлюлозы
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.В1 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лигнин и целлюлоза как природные растительные полимеры</li> <li>• Химия и физика лигнина</li> <li>• Химия и физика целлюлозы</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Технические средства и методы сбора статинформации

<b>Цель дисциплины</b>	Подготовка специалистов, владеющих методами сбора, научной обработки и анализа статистической информации о социально-экономических явлениях и процессах, происходящих в обществе на различных его уровнях – в целом по стране, по регионам, отраслям и секторам экономики
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.В1 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Органы государственной статистики как объект автоматизации</li> <li>• Характеристика статистической информации и средств ее описания</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы технологии автоматизированной обработки статистической информации</li> <li>• Организация и ведение информационной базы регламентных задач</li> <li>• Технология автоматизированного решения регламентных статистических задач</li> <li>• Организация автоматизированного решения задач информационного обслуживания</li> <li>• Автоматизация решения задач статистического анализа</li> <li>• Автоматизация составления первичной статотчётности на предприятиях</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
Сопродукты целлюлозно-бумажного производства**

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Овладение знаниями о химических процессах, происходящих при химической переработке древесины, основных технологических процессах при производстве целлюлозы, требованиях предъявляемых побочным продуктам целлюлозно-бумажного производства. Изучение теоретических основ процесса образования черного сульфатного и черного сульфитного щелоков; основных технологий производства при производстве побочных продуктов сульфатных и сульфитных щелоков; теоретических основ получения и переработки основных побочных продуктов сульфатных и сульфитных щелоков. Квалифицированно применять теоретические основы дисциплины для выбора схем переработки отходов производства сульфатного и сульфитного целлюлозного производства. Анализировать основные продукты производства с использованием отраслевых стандартов (ОСТ, ГОСТ, ТУ). Иметь представление о перспективах развития производства побочных продуктов и возможности получения на их основе продуктов народного потребления</p>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.В2 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Образование, получение, состав, свойства и переработка сульфатного черного щелока</li> <li>• Выделение, сбор и переработка сульфатного мыла</li> <li>• Получение, свойства и использование сульфатного лигнина</li> <li>• Улавливание продуктов сдувок сульфатной варки и выпарки черных щелоков</li> <li>• Производство и применение сульфатного скипидара</li> <li>• Образование, получение, состав и переработка сульфитного щелока</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Химия и технология сульфатных щелоков**

<b>Цель дисциплины</b>	Углубленное изучение химии, физико-химии и технологии основных процессов химической переработки древесины в целлюлозно-бумажной промышленности. Формирование и расширение научно-технического кругозора будущего специалиста. Формирование профессионального подхода в решении производственных задач, учитывающего теоретические (химические, физико-химические, физические и др.), технические, экономические, экологические аспекты проблем, связанных с химической переработкой древесины. Рассмотрение реакций основных компонентов древесины в различных технологических процессах, связанных с варкой и отбелкой целлюлозы, а также рядом вспомогательных процессов
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ОПД.В2 Цикл общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина по выбору
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• История целлюлозного производства. Химический и групповой состав древесины</li> <li>• Процессы делигнификации древесины (варочные процессы)</li> <li>• Сульфатная варка</li> <li>• Реакции лигнина и углеводов при сульфатной варке</li> <li>• Состав сульфатного щелока, физические и физико-химические свойства</li> <li>• Переработка щелоков в содорегенерационном цикле сульфатном (натронном) производстве целлюлозы</li> <li>• Способы выделения лигнина из сульфатных щелоков</li> <li>• Химический и функциональный состав сульфатного лигнина и его особенности</li> <li>• Методы анализа и изучения структуры сульфатного лигнина</li> <li>• Химическая модификация и использование сульфатного лигнина</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

### *Цикл специальных дисциплин*

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Комплексная химическая переработка древесины**

<b>Цель дисциплины</b>	Формирование системы знаний по основным направлениям химической переработки растительного сырья, необходимые для решения актуальной проблемы рационального и комплексного использования древесины. Изучение основных направлений комплексной переработки древесины; получение представлений о технологических процессах и основном оборудовании химической переработки древесины; изучение технологий обеспечивающих рациональное,
------------------------	--



	комплексное использование растительного сырья
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	СД.Ф.1 Цикл специальных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные направления комплексной переработки древесины и ее компонентов</li> <li>• Технология волокнистых полуфабрикатов</li> <li>• Технология производства бумаги и картона</li> <li>• Технология лесохимических производств</li> <li>• Технология гидролизных и микробиологических производств</li> <li>• Производство древесноволокнистых плит</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Очистка и рекуперация промышленных выбросов**

<b>Цель дисциплины</b>	Обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы инженеров. Данный курс формирует и обеспечивает глубокое понимание сущности основных и физико-химических процессов очистки и рекуперации промышленных выбросов, знакомит с наиболее распространенными технологиями и конструкциями аппаратов, применяемых в этих технологиях, а также методами их расчета и подбора соответствующего оборудования
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	СД.Ф.2 Цикл специальных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет и задачи курса</li> <li>• Санитарная охрана водоемов</li> <li>• Сточные воды как дисперсные системы</li> <li>• Промышленные сточные воды</li> <li>• Очистка и рекуперация промышленных выбросов</li> <li>• Типовые схемы очистки производственных сточных вод</li> <li>• Биологическая очистка</li> <li>• Утилизация осадков сточных вод</li> <li>• Методы очистки газовых выбросов</li> <li>• Термическое и каталитическое обезвреживание газов</li> <li>• Характеристика твердых отходов ЦБП, источники образования, проблемы, методы утилизации</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Химия древесины и синтетических полимеров**

<b>Цель дисциплины</b>	Рассмотрение общих закономерностей, характерных для высокомолекулярных соединений. Изучение химических превращений компонентов древесины; строение и химические свойства веществ,
------------------------	---

	входящих в состав древесины, на основе общих закономерностей химии и физики высокомолекулярных соединений; методы выделения этих веществ из древесины в чистом виде; химическую сущность технологических процессов химической переработки древесины и ее отдельных компонентов с целью разумного управления этими процессами
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	СД.Ф.3 Цикл специальных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Химический состав и строение древесины</li> <li>• Структурные модификации целлюлозы</li> <li>• Полисахариды древесины</li> <li>• Химические реакции целлюлозы</li> <li>• Химические свойства целлюлозы</li> <li>• Гемичеселлюлозы</li> <li>• Лигнин</li> <li>• Делигнификация древесины</li> <li>• Синтетические полимеры, химизм их образования при радикальной полимеризации</li> <li>• Способы проведения радикальной полимеризации</li> <li>• Синтетические полимеры, химизм их образования и взаимопревращений при ионной полимеризации</li> <li>• Сополимеризация. Дифференциальное уравнение состава сополимера Майо-Льюиса</li> <li>• Реакционная способность мономеров в полимеризации</li> <li>• Поликонденсация. Классификация процессов поликонденсации</li> <li>• Химические превращения и свойства полимеров. Конфигурационные эффекты</li> <li>• Растворы высокомолекулярных соединений. Природа растворов высокомолекулярных соединений</li> <li>• Студни. Растворы полиэлектролитов</li> <li>• Структура и физико-механические свойства полимеров</li> <li>• Пластификация полимеров. Механические и электрические свойства полимеров</li> <li>• Отдельные представители классов полимеров, их получение, свойства и применение в химической технологии древесины и древесных материалов</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен, курсовая работа

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Основы научных исследований и проектирования предприятий**

<b>Цель дисциплины</b>	Овладение знаниями и умениями поиска научной информации. Подготовка учащихся к самостоятельной работе в процессе обучения в институте (выполнение курсовых, дипломных проектов) к
------------------------	---

	дальнейшей самостоятельной работе; знакомство с основными направлениями научных исследований; ознакомление с эмпирическими и теоретическими научными методами; знакомство с научной работой СЛИ, научно-исследовательскими институтами Республики Коми, связанными с лесной отраслью; с библиотечными фондами СЛИ, Коми научного центра, Национальной библиотекой и с современными информационными системами, их возможностями; с требованиями к проведению лабораторных исследований, экспериментов на промышленных и полупромышленных установках; с основами статистической обработки данных; с организацией научно-исследовательских и проектных работ; с основами законодательства о выполнении научно-исследовательских, проектных работ
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	СД.Ф.4 Цикл специальных дисциплин. Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Наука. Роль науки в современном мире</li> <li>• Основы законодательства и организация науки в России</li> <li>• Знакомство с методами исследования органических веществ (целлюлозы и лигнина)</li> <li>• Подготовка и проведение лабораторных исследований</li> <li>• Статистическая обработка данных экспериментов</li> <li>• Организация проектных работ и инженерных изысканий</li> <li>• Проведение экспериментов на укрупненных и полупромышленных установках; проведение исследований на промышленных установках</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

### *Дисциплины специализации*

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### **Технология целлюлозы**

<b>Цель дисциплины</b>	Изучение теоретических основ процессов делигнификации и гидролиза гемицеллюлоз древесины на стадии производства целлюлозы, технологии и получения биологически доброкачественных субстратов, а также переработки биологически утилизируемых и не утилизируемых компонентов
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	СД.ДС.Ф.1 Цикл специальных дисциплин (Дисциплин специализации). Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сульфитные способы варки</li> <li>• Сульфитный щелок</li> <li>• Технические лигносульфонаты</li> <li>• Облагораживание целлюлозы, предгидролизаты</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ сульфитного щелока</li> <li>• Теория сульфатной варки; кинетика варки</li> <li>• Область применения целлюлозы</li> <li>• Техника периодической варки</li> <li>• Техника непрерывной варки</li> <li>• Установки трубчатого типа</li> <li>• Совершенствование щелочной варки</li> <li>• Другие виды варок</li> <li>• Регенерация химикатов</li> <li>• Отбелка и облагораживание</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, курсовой проект

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Технология бумаги и картона

<b>Цель дисциплины</b>	Ознакомление и изучение студентами теории и технологии процессов бумажного производства, начиная от подготовки бумажной массы и заканчивая отделкой готовой бумаги, а также с фундаментальными исследованиями в области размола волокнистых полуфабрикатов, листообразования, проклейки, крашения, прессования и других процессов этого производства. Овладение необходимым запасом знаний, как теоретических, так и практических в области производства бумаги и картона, а именно чтением и составлением технологических схем, технологических режимов, осуществлением необходимых расчетов (оборудования, тепловых и материальных балансов), использованием технической литературы
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	СД.ДС.Ф.2 Цикл специальных дисциплин (Дисциплин специализации). Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы процессов подготовки бумажной массы</li> <li>• Проклейка бумаги</li> <li>• Наполнение бумаги</li> <li>• Крашение бумаги</li> <li>• Теория отлива и формования бумажного полотна</li> <li>• Процесс прессования бумажного полотна</li> <li>• Процесс сушки бумажного полотна</li> <li>• Каландрирование бумаги</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Оборудование предприятий ЦБП

<b>Цель дисциплины</b>	Изучение основных видов оборудования целлюлозно-бумажной промышленности, принципов конструирования оборудования, выбора основных параметров и др.
<b>Место дисциплины в структуре</b>	СД.ДС.Ф.3 Цикл специальных дисциплин (Дисциплин специализации). Дисциплина федерального компонента

<b>ООП</b>	
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оборудование древесно-сырьевого хозяйства</li> <li>• Оборудование древесно-массных цехов</li> <li>• Оборудование целлюлозных заводов</li> <li>• Оборудования для регенерации химикатов и тепла</li> <li>• Оборудование отбельных цехов</li> <li>• Оборудование картонных и бумажных фабрик</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	экзамен

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Производство древесной массы

<b>Цель дисциплины</b>	Обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы будущих инженеров в области производства древесных масс. Овладение необходимым запасом знаний, как теоретических, так и практических, в области производства древесных масс, а именно чтением и составлением технологических схем, технологических режимов, осуществлением необходимых расчетов (оборудования, тепловых и материальных балансов), использованием технической литературы
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	СД.ДС.Ф.4 Цикл специальных дисциплин (Дисциплин специализации). Дисциплина федерального компонента
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Производство дефибрерной массы</li> <li>• Производство древесной массы из щепы</li> <li>• Сортирование и очистка древесной массы</li> <li>• Обезвоживание древесной массы</li> <li>• Переработка отходов сортирования</li> <li>• Отбелка древесной массы</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

### *Факультативы*

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Проектирование предприятий ЦБП

<b>Цель дисциплины</b>	Обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы будущих инженеров, знакомство с новыми правилами и тенденциями в проектировании целлюлозно-бумажных предприятий. Формирование профессионального подхода в разработке проектов производственных зданий и помещений; строительных материалах, элементах конструкций зданий и сооружений; разработке планов зданий, разрезов зданий
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ФТД.1 Дисциплина - факультатив

<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовительный этап проектирования</li> <li>• Последовательность технологического проектирования</li> <li>• Основы строительного дела</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Технология переработки целлюлозы, бумаги и картона**

<b>Цель дисциплины</b>	Обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы будущих инженеров в области обработки и переработки целлюлозно-бумажной продукции, позволяющей ориентироваться в различных технологических процессах производства, а так же применять новейшие технологии и разработки в данной области
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ФТД.2 Дисциплина - факультатив
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сырье и материалы для получения основных видов целлюлозы</li> <li>• Технология целлюлозы</li> <li>• Технология получения бумаги-основы для дальнейшей переработки</li> <li>• Классификация процессов обработки и переработки, бумаги и картона</li> <li>• Способы и устройства для физико-механических методов обработки бумаги и картона</li> <li>• Способы и устройства для обработки бумаги и картона физико-химическими методами</li> <li>• Химическая переработка бумаги</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Технология картона**

<b>Цель дисциплины</b>	Ознакомление и изучение студентами теории и технологии процессов картонного производства, начиная от подготовки бумажной массы и заканчивая отделкой готового картона, а также с новейшими технологиями в области размола волокнистых полуфабрикатов, формования элементарного слоя, проклейки и удержания, прессования и других процессов этого производства. Овладение необходимым запасом знаний, как теоретических, так и практических в области производства картона, а именно чтением и составлением технологических схем, технологических режимов, осуществлением необходимых расчетов (оборудования, тепловых и материальных балансов), использованием технической литературы
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ФТД.3 Дисциплина - факультатив
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы производства картона. Полуфабрикаты, используемые</li> </ul>

	<p>в производстве картона</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка бумажной массы</li> <li>• Формование картонного полотна</li> <li>• Прессование картонного полотна</li> <li>• Сушка картона</li> <li>• Облагораживание поверхности картона</li> <li>• Производство листового картона</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Управление проектами

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Вооружить студентов современной концепцией управления проектами, подготовить их к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов. Формирование у студентов необходимых для реализации проекта социальных и личностных качеств. Формирования понятийного аппарата проектного менеджмента; освоение проблематики управления проектами; изучение основных подходов и методов управления проектами</p>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	ФТД.4 Дисциплина - факультатив
<b>Основные темы дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Базовые понятия управления проектами. Классификация проектов. Виды и типы проектов</li> <li>• Основные этапы становления дисциплины управления проектами</li> <li>• Осуществление проекта в окружении динамической внутренней и внешней среды</li> <li>• Внутренняя и внешняя среда проекта. Методы исследования внутренней и внешней среды</li> <li>• Основные функции управления проектами. Жизненный цикл проекта</li> <li>• Цели и стратегия проекта. Структура проекта</li> <li>• Человеческий фактор в управлении проектами. Типы организационных структур в управлении проектами</li> <li>• Процессы в управлении проектом</li> <li>• Методы оценки эффективности проектов.</li> </ul>
<b>Форма контроля</b>	зачет

Аннотации рабочих программ практик  
специальности 240406.65 Технология химической переработки древесины

**Учебная практика**  
**1 Общеинженерная**

<b>Структура</b>	учебная
<b>Цель практики</b>	<p>В соответствии с ГОС ВПО специальности 240406.65 «Технология химической переработки древесины» учебная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика проводится с целью ознакомления студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности. Получение студентами общих представлений о работе предприятий, выпускаемой продукции, организации основных производственных процессов на предприятиях лесопромышленного комплекса, а также научно-исследовательских организаций, занимающихся исследованием, производством и эксплуатацией материалов химической технологии древесины, технологических процессов целлюлозно-бумажного производства, химическим анализом компонентов древесины и т.д.</p> <p>Основными задачами 1 Общеинженерной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;</li> <li>• формирование представлений о структуре и основной производственной деятельности предприятий лесопромышленного комплекса;</li> <li>• приобретение практического опыта работы в команде;</li> <li>• подготовка студентов к последующему осознанному изучению профессиональных, в том числе профильных дисциплин</li> </ul>
<b>Форма итогового контроля</b>	Дифференцированный зачет

**2 Общеинженерная**

<b>Структура</b>	учебная
<b>Цель практики</b>	<p>В соответствии с ГОС ВПО специальности 240406.65 «Технология химической переработки древесины» учебная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика проводится с целью ознакомления студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности. Получение студентами общих представлений о производственных циклах на предприятиях целлюлозно-бумажного производства, о характеристиках и конструк-</p>



	<p>ции основных химико-технологических аппаратов; освоение методологии организации и проведения научно-исследовательской работы в научно-исследовательских лабораториях вузов, организаций и предприятий.</p> <p>Основными задачами 2 Общеинженерной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• получение студентами общих представлений о работе предприятий, выпускаемой продукции, организации основных производственных процессов на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности, о конструкции и характеристиках основных химико-технологических аппаратов</li> <li>• закрепление, систематизирование, углубление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения</li> <li>• формирование представлений о структуре и деятельности научно-исследовательских организаций; предметное знакомство с основными направлениями научной деятельности</li> <li>• подготовка студентов к последующему осознанному изучению профессиональных, в том числе профильных дисциплин</li> </ul>
<b>Форма итогового контроля</b>	Дифференцированный зачет

### ***Производственная практика*** **1-я Технологическая практика**

<b>Структура</b>	производственная
<b>Цель практики</b>	<p>В соответствии с ГОС ВПО специальности 240406.65 «Технология химической переработки древесины» производственная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика является частью общего процесса подготовки специалистов, продолжением учебного процесса в производственных условиях и проводится на передовых предприятиях, в учреждениях лесопромышленного комплекса.</p> <p>Практика предназначена для общей ориентации студента в реальных условиях деятельности по выбранной специальности, способствует углублению и закреплению полученных теоретических знаний, приобретению практических навыков самостоятельной работы, а также выработке умений применять их при решении конкретных профессиональных вопросов</p> <p>Основными задачами Технологической практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• закрепление и углубление теоретических знаний по специальным дисциплинам и дисциплинам специализации путем практического изучения современных технологических процессов и оборудования, средств механизации и автоматизации производства, организации передовых методов работы, вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомление со структурой предприятий химико-лесного комплекса, изучение вопросов снабжения их сырьем, материалами, энерго- и водоснабжения;</li> <li>• изучение вопросов организации и планирования производства, форм и методов сбыта продукции;</li> <li>• умение анализировать основные показатели, характеризующие результаты деятельности предприятия и его структурных подразделений;</li> <li>• приобретение практических навыков выполнения технологических операций и обслуживания оборудования предприятий химико-лесного комплекса путем дублирования (работы) рабочих основных технологических специальностей</li> </ul>
<b>Форма итогового контроля</b>	Дифференцированный зачет

## 2-я Технологическая практика

<b>Структура</b>	производственная
<b>Цель практики</b>	<p>В соответствии с ГОС ВПО специальности 240406.65 «Технология химической переработки древесины» производственная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика является частью общего процесса подготовки специалистов, продолжением учебного процесса в производственных условиях и проводится на передовых предприятиях, в учреждениях лесопромышленного комплекса. Практика предназначена для ориентации студента в реальных условиях деятельности по выбранной специальности, способствует углублению и закреплению полученных теоретических знаний, приобретению практических навыков самостоятельной работы, а также выработке умений применять их при решении конкретных профессиональных вопросов</p> <p>Основными задачами Технологической практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• закрепление и углубление теоретических знаний по специальным дисциплинам и дисциплинам специализации путем практического изучения современных технологических процессов и оборудования, средств механизации и автоматизации производства, организации передовых методов работы, вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;</li> <li>• ознакомление со структурой предприятий химико-лесного комплекса, изучение вопросов снабжения их сырьем, материалами, энерго- и водоснабжения;</li> <li>• изучение вопросов организации и планирования производства, форм и методов сбыта продукции;</li> <li>• умение анализировать основные показатели, характеризующие результаты деятельности предприятия и его структурных под-</li> </ul>

	<p>разделений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение практических навыков выполнения технологических операций и обслуживания оборудования предприятий химико-лесного комплекса путем дублирования (работы) рабочих основных технологических специальностей</li> <li>• приобретение углубленных навыков экспериментальных работ по исследованию кинетики процессов делигнификации, окислительным превращениям растительных биополимеров, отбелке целлюлозы, структурно-химической модификации целлюлозных материалов, методам получения порошковой и микрокристаллической целлюлозы, современным методам изучения реакций остаточного лигнина с диоксидом хлора, озоном и пероксиреагентами</li> </ul>
<b>Форма итогового контроля</b>	Дифференцированный зачет

### **Преддипломная**

<b>Структура</b>	преддипломная
<b>Цель практики</b>	<p>В соответствии с ГОС ВПО специальности 240406.65 «Технология химической переработки древесины» Преддипломная практика является составной частью процесса подготовки специалистов, продолжением учебного процесса в производственных условиях и проводится на передовых предприятиях, в учреждениях и организациях лесопромышленного комплекса. Целью проведения преддипломной практики является обеспечение практической подготовки инженеров, высококвалифицированных специалистов в области ЦБП. Практика направлена на закрепление в производственных условиях знаний, полученных в ходе теоретической и практической подготовки, а также их применение на практике.</p> <p>Основными задачами Преддипломной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение в практических условиях принципов организации и управления производством, анализа экономических показателей производств химико-лесного комплекса, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции</li> <li>• закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых технологических процессов, проектирования нового оборудования, зданий и сооружений предприятия, проведения самостоятельных научно-исследовательских работ;</li> <li>• приобретение практических навыков выполнения технологических операций и обслуживания основного оборудования предприятий лесопромышленного комплекса путем дублирования (работы) рабочих специальностей целлюлозно-бумажного производства</li> <li>• поиск, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств</li> </ul>

	решения задачи • углубленное изучение и анализ вопросов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы и будущей профессиональной деятельностью
<b>Форма итогового контроля</b>	Дифференцированный зачет

**Качественный состав профессорско-преподавательских кадров  
по специальности 240406.65 «Технология химической переработки древесины»**

№ п.п.	Должность по штатному расписанию	Фамилия, имя, отчество	Условия труда (штат, совместитель, почасовая оплата)	Образование: вуз, год окончания, специальность по диплому	Ученая степень и звание, почетное звание	Преподаваемый предмет	Основное место работы и должность (для совместителей)	Соответствие базового образования профилю читаемой дисциплины
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Цикл гуманитарных и социально-экономических дисциплин</b>								
1.	доцент	Васькина Наталья Васильевна	Штат.	Коми государственный педагогический институт, 1996, английский и немецкий языки	к. п. н	Иностранный язык		+
2.	декан	Попова Татьяна Васильевна	Штат.	Коми государственный педагогический институт, 1996, немецкий и английский языки	к. п. н			+
3.	Зав. кафедрой	Гребнев Валерий Павлович	Штат.	Горьковский государственный педагогический институт им. Горького, 1983, физическое воспитание	-	Физическая культура		+
4.	Ст.преподаватель	Касаткина Наталья Николаевна	Штат.	Пермский государственный педагогический институт, 1993, физическое воспитание	-			+
5.	Ст.преподаватель	Харламов Сергей Викторович	Штат.	Сыктывкарский государственный университет, 2004, физическое воспитание	-			+
6.	доцент	Заборцева Людмила Павловна	Штат.	Коми государственный педагогический институт, 1973, история и обществознание	к.и.н. Почетный работник высшего профессионального образования	Отечественная история		+
7.	доцент	Юшкова Наталия Анатольевна	Штат.	Сыктывкарский государственный университет, 1995, история	к.и.н.	Философия		+

8.	доцент	Коноваленко Людмила Александровна	Штат.	Казанский государственный университет, 1973, геология и разведка нефтяных и газовых месторождений	к.г.-м.н.	Экономика		-
9.	доцент	Юшкова Наталия Анатольевна	Штат.	Сыктывкарский государственный университет, 1995, история	к.и.н.	Культурология		+
10.	доцент	Загоняева Людмила Александровна	Внешн. совм.	Сыктывкарский государственный университет. 1979, филолог, Санкт Петербургский юридический институт. 1996г.Юрист	-	Трудовое право	Коми Республиканская Академия Госслужбы и Управления	+
11.	профессор	Большаков Анатолий Сергеевич	Штат.	Архангельский лесотехнический институт, 1976, технолог	к.т.н., доцент	Основы бизнеса		-
12.	Зав. кафедрой	Мачурова Надежда Николаевна	Штат.	Ивановский государственный университет, Химия, 1979, Ленинградский государственный университет. 1987 г. Возрастная и профориентационная психология	к.псх.н.	Социология		+
13.	Ст.преподаватель	Карпова Инна Ивановна	Внут. совм.	Херсонский государственный педагогический институт им. Н. К. Крупской 1996, Учитель русского языка и литературы Коми Республиканская Академия Государственной Службы и Управления. г. Сыктывкар, 2010, юриспруденция	-	Правоведение		+
14.	доцент	Заборцева Людмила Павловна	Штат.	Коми государственный педагогический институт, 1973, история и обществознание	к.и.н. Почетный работник высшего профессионального образования	История лесной промышленности		+
15.	ст. преподаватель	Логинова Диана Васильевна	Штат.	Сыктывкарский государственный университет 1998, история	-	История техники		+
16.	Ст.преподаватель	Канова Любовь Феликсовна	Вн. совм.	Сыктывкарский государственный университет, 2000, филология	-	Русский язык и культура речи		+

17.	Зав. кафедрой	Мачурова Надежда Николаевна	Штат.	Ивановский государственный университет, Химия, 1979, Ленинградский государственный университет. 1987 г. Возрастная и профориентационная психология	к.псих.н.	Этика делового общения		+
18.	Ст. преподаватель	Логинова Диана Васильевна	Штат.	Сыктывкарский государственный университет 1998, история	-	Политология		+
19.	Зав. кафедрой	Мачурова Надежда Николаевна	Штат.	Ивановский государственный университет, Химия, 1979, Ленинградский государственный университет. 1987 г. Возрастная и профориентационная психология	к.псих.н.	Язык и искусство общения		+
20.	доцент	Ильчукова Нина Васильевна	Штат.	Коми государственный педагогический институт, 1962, биология, химия и основы сельского хозяйства	к.псих.н.	Психология и педагогика		+
21.	доцент	Юшкова Наталия Анатольевна	Штат.	Сыктывкарский государственный университет, 1995, история	к.и.н.	Эстетика		+
<b>2. Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин</b>								
22.	декан	Самородников Александр Анатольевич	Штат.	Сыктывкарский государственный университет, 1982, преподаватель математики	к.ф.-м.н., доцент	Математика		+
23.	доцент	Власов Владимир Сергеевич	Внеш. совм.	Сыктывкарский государственный университет, 2000, физика	к.ф.-м.н.	Информатика	Сыктывкарский государственный университет	+
24.	Зав. кафедрой	Асадуллин Фанур Фаридович	Штат.	Стерлитамакский государственный педагогический институт, 1971, учитель физики и математики	д.ф.-м.н, доцент	физика		+
25.	Ст. преподаватель	Полугрудова Людмила Степановна	Штат.	Коми государственный педагогический институт, 1975, физика	Заслуженный работник СЛИ			+
26.	профессор	Политова Надежда Константиновна	Штат.	Ленинградский государственный университет, 1975, химия	к.х.н., доцент	Общая и неорганическая химия		+

27.	профессор	Федорова Эльвира Ильинична	Штат.	Коми государственный педагогический институт, 1964, биология, химия, основы сельского хозяйства	к.х.н., доцент	Органическая химия и основы биохимии		+
28.	профессор	Политова Надежда Константиновна	Штат.	Ленинградский государственный университет, 1975, химия	к.х.н., доцент	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		+
29.	доцент	Миронов Михаил Валерьевич	Штат.	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия им. С.М. Кирова, 2005, СЛИ (филиал) технология химической переработки древесины	к.х.н.	Физическая химия		+
30.	доцент	Зайнуллин Геннадий Габдулович	Внеш. совм.	Сыктывкарский государственный университет, 1982, химия	к.г.м.н., с.н.с.	Поверхностные явления и дисперсные системы	Институт химии Коми НЦ УрО РАН, с.н.с.	+
31.	Зав. кафедрой	Паршина Елена Ивановна	Штат.	Коми государственный педагогический институт, 1996, география, биология	к. б. н.	экология		+
32.	Ст.преподаватель	Бриуц Валерия Юрисовна	Штат.	Ленинградский государственный университет, 1988, математика	-	Обработка экспериментальных данных		+
33.	профессор	Федорова Эльвира Ильинична	Штат.	Коми государственный педагогический институт, 1964, биология, химия, основы сельского хозяйства	к.х.н., доцент	Основы биотехнологии		+
34.	доцент	Логинова Ирина Валерьяновна	Внеш. совм.	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия им. С.М. Кирова, 1996, инженер-технолог целлюлозно-бумажной промышленности	к.х.н.	Спектроскопическая идентификация органических соединений	Институт химии Коми НЦ УрО РАН, н.с.	+
35.	Зав. кафедрой	Демин Валерий Анатольевич	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1971, химия и технология целлюлозно-бумажных производств	д.х.н., с.н.с.	Химия процессов ЦБП		+



36.	ст.преподаватель	Лисицкий Сергей Владимирович	штат.	Санкт-Петербургская лесотехническая академия Специальность: «Машины и Оборудования лесного комплекса», 2005	-	Системы автоматизированного проектирования	-	
<b>3. Цикл общепрофессиональных дисциплин</b>								
37.	доцент	Карпов Анатолий Матвеевич	Штат.	Свердловский политехнический институт, 1975, эксплуатация горных машин	-	Начертательная геометрия. Инженерная графика	+	
38.	Ст.преподаватель	Паршукова Валентина Александровна	Штат.	Ленинградский политехнический институт Специальность: Техническое машиностроение, станки, инструменты 1976	-	Начертательная геометрия. Инженерная графика	+	
39.	Зав. кафедрой	Чудов Валерий Иванович	Штат.	Высшее техническое училище им. Баумана, 1969, двигатели внутреннего сгорания	к. т. н., доцент	Механика	+	
40.	Ст.преподаватель	Ефимова Светлана Геннадьевна	Штат.	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия им. С.М. Кирова, 2001, СЛИ (филиал) технология химической переработки древесины	-	Техническая термодинамика и теплотехника	-	
41.	Зав. кафедрой	Ширяева Любовь Леонидовна	Штат.	Сыктывкарский государственный университет, 1977, физика	к.г.м.н.	Электротехника и электроника	+	
42.	профессор	Политова Надежда Константиновна	Штат.	Ленинградский государственный университет, 1975, химия	к.х.н., доцент	Процессы и аппараты химической технологии	+	
43.	доцент	Попов Владимир Михайлович	Штат.	Ленинградский технический институт им. Ленсовета 1963, по спец. «Инженер химик, технолог	к.т.н.,	Безопасность жизнедеятельности	+	
44.	Ст.преподаватель	Андронов Александр Викторович	Штат.	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия им. С.М. Кирова, 2005, СЛИ (филиал) «Машины и Оборудования лесного комплекса»	-	Метрология. Стандартизация и сертификация	-	

45.	Зав. кафедрой	Левина Ирина Викторовна	Штат.	Сыктывкарский государственный университет, 1997, финансы и кредит	к.э.н., доцент	Экономика и управление производством		+
46.	доцент	Щербакова Татьяна Петровна	Внеш. совм	Ленинградская ордена Ленина Лесотехническая академия им. С.М. Кирова, 1991, химическая технология целлюлозно-бумажной промышленности	к.х.н.	Общая химическая технология	Институт химии Коми НЦ УрО РАН, н.с.	+
47.	профессор	Секушин Николай Александрович	Внеш. совм	Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени государственный университет им. А. А. Жданова, 1976 г., физика (электроника твердого тела)	д.ф.-м.н	Системы управления химико-технологическими процессами	Институт химии Коми НЦ УрО РАН, вед.н.с.	+
48.	профессор	Боровушкин Игорь Владимирович	Штат.	Ленинградский политехнический институт, 1960, инженер-металлург «Сварочное производство»	Заслуженный работник РК, Заслуженный работник высшего образования РФ, к.т.н., доцент	Материаловедение. Технология конструкционных материалов		+
49.	Ст.преподаватель	Пестова Наталия Феликсовна	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1992, химическая технология целлюлозно-бумажной промышленности	-	Физико-химические основы производства ДВП, ДСП и фанеры		+
50.	Зав. кафедрой	Демин Валерий Анатольевич	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1971, химия и технология целлюлозно-бумажных производств	д.х.н., с.н.с.	Физика и химия целлюлозы и лигнина		+

51.	Зав. кафедрой	Лавреш Иван Иванович	внеш.совм.	Горьковский политехнический институт им. А. А. Жданова, 1975, автоматизированные системы управления; Российская академия государственной службы при президенте Российской Федерации, 1996, автоматизированные системы управления	К.т.н.	Технические средства и методы сбора статинформации	ГАУ РК «Центр информационных технологий», начальник отдела научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	+
52.	Ст.преподаватель	Пестова Наталия Феликсовна	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1992, химическая технология целлюлозно-бумажной промышленности	-	Сопродукты целлюлозно-бумажного производства		+
53.	Зав. кафедрой	Демин Валерий Анатольевич	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1971, химия и технология целлюлозно-бумажных производств	д.х.н., с.н.с.	Химия и технология сульфатных щелоков		+
<b>4. Цикл специальных дисциплин</b>								
54.	Ст.преподаватель	Пестова Наталия Феликсовна	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1992, химическая технология целлюлозно-бумажной промышленности	-	Комплексная химическая переработка древесины		+
55.	доцент	Полина Ирина Николаевна	Штат.	Сыктывкарский государственный университет, 1999, химия	к.х.н.	Очистка и рекуперация промышленных выбросов		+
56.	Зав. кафедрой	Демин Валерий Анатольевич	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1971, химия и технология целлюлозно-бумажных производств	д.х.н., с.н.с.	Химия древесины и синтетических полимеров		+
57.	Зав. кафедрой	Демин Валерий Анатольевич	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1971, химия и технология целлюлозно-бумажных производств	д.х.н., с.н.с.	Основы научных исследований и проектирования предприятий		+
<b>5. Дисциплины специализации</b>								

58.	Зав. кафедрой	Демин Валерий Анатольевич	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1971, химия и технология целлюлозно-бумажных производств	д.х.н., с.н.с.	Технология целлюлозы		+
59.	Ст.преподаватель	Пестова Наталия Феликсовна	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1992, химическая технология целлюлозно-бумажной промышленности	-	Технология бумаги и картона		+
60.	Зав. кафедрой	Демин Валерий Анатольевич	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1971, химия и технология целлюлозно-бумажных производств	д.х.н., с.н.с.	Оборудование предприятий ЦБП		+
61.	Ст.преподаватель	Пестова Наталия Феликсовна	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1992, химическая технология целлюлозно-бумажной промышленности	-	Производство древесной массы		+
<b>Факультативы</b>								
62.	Зав. кафедрой	Демин Валерий Анатольевич	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1971, химия и технология целлюлозно-бумажных производств	Д.х.н., с.н.с.	Проектирование предприятий ЦБП		+
63.	Ст.преподаватель	Пестова Наталия Феликсовна	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1992, химическая технология целлюлозно-бумажной промышленности	-	Технология переработки целлюлозы, бумаги и картона		+
64.	Ст.преподаватель	Пестова Наталия Феликсовна	Штат.	Ленинградская лесотехническая академия, 1992, химическая технология целлюлозно-бумажной промышленности	-	Технология картона		+
65.	декан	Белозерова Наталия Васильевна	Штат.	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия, 1999, Экономика и управление в отраслях химико-лесного комплекса	к.э.н.	Управление проектами	.	+

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
<b>В целом по ООП ВПО</b>		
Общая численность преподавателей, привлекаемых к реализации ООП ВПО	чел.	43
Лица с учеными степенями и (или) учеными званиями	чел.	30
Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание (к общей численности преподавателей по ООП)	%	69,8
Лица с учеными степенями доктора наук и (или) ученым званием профессора	чел.	7
Доля преподавателей, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученым званием профессора (к общей численности преподавателей по ООП)	%	16,3
Общая численность штатных преподавателей, привлекаемых к реализации ООП ВПО	чел	37
Доля штатных преподавателей, привлекаемых к реализации ООП ВПО (к общей численности преподавателей по ООП)	%	86,1
<b>По профессиональному циклу (цикл специальных дисциплин и дисциплин специализации) ООП ВПО</b>		
Общая численность преподавателей, привлекаемых к реализации ООП ВПО по циклу специальных дисциплин и дисциплин специализации	чел.	3
Преподаватели, имеющие базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины	чел.	3
Доля преподавателей, имеющих базовое образование и/или ученую степень, соответствующая профилю преподаваемой дисциплины	%	100,0
Лица с учеными степенями и (или) учеными званиями	чел.	2
Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание (к общей численности преподавателей по циклу специальных дисциплин и дисциплин специализации )	%	66,7
Общая численность штатных преподавателей, привлекаемых к реализации ООП ВПО по циклу специальных дисциплин и дисциплин специализации	чел	3
Доля штатных преподавателей, привлекаемых к реализации ООП ВПО (к общей численности преподавателей по циклу специальных дисциплин и дисциплин специализации)	%	100,0

Руководитель основной образовательной программы \_\_\_\_\_ Демин В. А.

Руководитель укрупнённой группы направлений \_\_\_\_\_ Самородницкий А. А.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.