

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ
ДИСЦИПЛИН

основной образовательной программы
высшего образования

направления подготовки

35.03.02 «Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств»

(направленность (профиль): «Технология
деревообработки») прикладной бакалавриат

2015 год подготовки

Блок 1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Философия

Цель дисциплины	развить навыки самостоятельного размышления, уметь систематизировать и критически осмысливать информацию
Место дисциплины в структуре ООП	дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Основные темы дисциплины	Философия и мировоззрение Античная философия Средневековая философия Философия эпохи Возрождения Философия эпохи научной революции. XVII век Философия просвещения. XVIII век Немецкая классическая философия Философия марксизма Русская философия XIX–XX вв. Западная неклассическая философия XIX – XX вв. Онтология Сознание. Познание Диалектика Философия человека Социальная философия. Философия истории Философия науки и техники Глобальные проблемы современности
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

История

Цель дисциплины	познание исторического процесса, его закономерностей развития. Развить навыки самостоятельного размышления, уметь систематизировать и критически осмысливать исторические факты и события
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-2. способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Основные темы дисциплины	Начало. Киевская Русь. Московская Русь. Пётр Первый. Дворцовые перевороты и царствование Екатерины Второй. Павел. Александр Первый. Николай Первый. Александр Второй. Александр Третий. Николай Второй. Первая Мировая война. 1917 год. СССР в 1920-1930-е годы. Вторая Мировая и Великая Отечественная война. После войны (1950-1980-е годы). Последние годы СССР (1980-1990-е). Россия на современном этапе
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика

Цель дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> - изучение закономерностей экономического поведения макроэкономических субъектов на национальном уровне; - понятие сущности, причин и форм проявления макронестабильности в развитии, методов сокращения этой нестабильности за счет государственного регулирования; - изучение закономерностей рационального экономического поведения потребителя и производителя в рыночной экономике, при различных типах рыночных структур; - оценка влияния на общее благосостояние государственного вмешательства в функционирование рынков. <p>Изучение основ экономики имеет своей целью углубление полученных теоретических знаний за счет понимания объективных тенденций и процессов, происходящих внутри страны и за ее пределами в сфере функционирования экономического базиса общества</p>
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
Основные темы дисциплины	<p>Предмет и методы экономической теории. Этапы развития экономической теории</p> <p>Потребности и ресурсы. Общественное производство и экономические отношения</p> <p>Экономические системы.</p> <p>Собственность: формы и пути их преобразования</p> <p>Рынок. Рыночный механизм</p> <p>Эластичность.</p> <p>Поведение потребителя</p> <p>Функционирование фирмы. Издержки и прибыль фирмы</p> <p>Конкуренция.</p> <p>Монополия.</p> <p>Несовершенная конкуренция</p> <p>Рынок труда. Рынок капитала. Рынок земли</p> <p>Доходы: формирование, распределение, неравенство. Внешние эффекты и общественные</p> <p>СНС и макроэкономические показатели. Макроэкономическое равновесие</p> <p>Потребления и сбережения. Инвестиции</p> <p>Инфляция и ее виды. Безработица и ее формы.</p> <p>Государственные расходы и налоги. Бюджетно – налоговая политика. Деньги и их функц</p> <p>Банковская система. Денежно – кредитная политика</p> <p>Экономические циклы. Экономический рост</p> <p>Международные экономические отношения. Макроэкономические проблемы переходной</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Правоведение

Цель дисциплины	овладение студентами правовых знаний в области права, использование знаний законодательства РФ в профессиональной деятельности
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Основные темы дисциплины	<p>Основы теории государства и права.</p> <p>Основы конституционного права.</p> <p>Основы гражданского права.</p> <p>Основы семейного права.</p> <p>Основы трудового права.</p> <p>Административное правонарушение и административная ответственность РФ.</p> <p>Основы уголовного права.</p> <p>Основы экологического права.</p> <p>Основы информационного права.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

Цель дисциплины:	подготовка студентов по двум уровням владения иностранным языком, базовому и профессиональному, развитие навыков чтения, говорения и перевода
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Основные темы дисциплины	Фонетика Грамматика Говорение Чтение Письмо Аудирование Культура и традиции страны изучаемого языка Профессиональный иностранный язык
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык и культура речи

Цель дисциплины	формирование и развитие коммуникативной компетенции специалиста – участника профессионального общения на русском языке в сфере науки, техники, технологий
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Основные темы дисциплины	Литературный язык – основа культуры речи. Коммуникативный аспект культуры речи. Особенности устной и письменной речи. Русский речевой этикет. Нормы современного русского литературного языка. Функциональные стили русского языка. Научный стиль речи. Официально-деловой стиль речи. Искусство публичного выступления Приёмы полемики
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Психология

Цель дисциплины	формирование знаний о предмете, структуре, истории, понятийном аппарате, основных теоретических направлениях и исследовательских методах современной психологии. Курс психологии закладывает у студентов базовые, ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики науки о душе (психике)
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию
Основные темы дисциплины	Психология как наука. История психологии Познавательные процессы. Психология общения Основные психические свойства личности Возрастная психология. Педагогическая психология. Социальная психология

Форма контроля	Контрольная работа, зачет
-----------------------	---------------------------

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Социология

Цель дисциплины	формирование знаний о предмете, структуре, истории, понятийном аппарате, основных теоретических направлениях и исследовательских методах современной социологии
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-6: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
Основные темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы социологических исследований 2. Мировая система и процессы глобализации 3. Общество: типология обществ. Социальные институты 4. Личность и общество. Социальные группы и общности 5. Социальная стратификация и мобильность 6. Социальные взаимодействия, социальный контроль и массовое сознание. Социальные изменения, культура как фактор социальных изменений
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

Цель дисциплины	формирование профессиональных компетенций будущих бакалавров в области информационных процессов, систем и сетей, их инструментального (программного, технического, организационного) обеспечения, способов и методов проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях в условиях экономики информационного общества
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-4: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-2: способностью использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования
Основные темы дисциплины	<p>Возникновение и этапы становления информационных технологий</p> <p>Классификация информационных технологий</p> <p>Базовые информационные процессы, их характеристика и модели</p> <p>Базовые информационные технологии</p> <p>Прикладные информационные технологии</p> <p>Инструментальная база информационных технологий</p> <p>Информационные сети</p> <p>Информационные технологии в инфраструктуре предприятия</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

Цель дисциплины	получение студентами знаний о таком взаимодействии со средой обитания, которое при обеспечении безопасности и комфортности его существования обеспечивает и сохранение окружающей среды
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-5: способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда ПК-9: готовностью применять знания и требовать от подчиненных

	выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
Основные темы дисциплины	<p>Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «человек - среда обитания».</p> <p>Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности.</p> <p>Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности.</p> <p>Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей.</p> <p>Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.</p> <p>Безопасность в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Управление безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Правовые и нормативно-технические основы управления. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем.</p> <p>Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени; прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС.</p> <p>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.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Менеджмент

Цель дисциплины	вооружить студентов современной теорией и передовыми технологиями менеджмента, применяемыми в организациях экономической, производственной и социальной сферы, подразделениях государственных предприятий, акционерных обществах и частных фирмах, а также в органах государственного и муниципального управления
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Основные темы дисциплины	<p>Организации, менеджеры и успешный менеджмент. Менеджер и его функции</p> <p>Внутренняя среда организации.</p> <p>Внешняя среда организации</p> <p>Коммуникации.</p> <p>Модели и методы принятия решений. Процесс принятия решений.</p> <p>Прогнозирование и планирование.</p> <p>Создание организаций.</p> <p>Координация деятельности в организации.</p> <p>Контроль как функция менеджмента.</p> <p>Мотивационное управление.</p> <p>Функция руководства</p> <p>Лидерство. Теории лидерства</p> <p>Культура организации</p> <p>Основы конфликтологии</p> <p>Развитие теории и практики менеджмента.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Материаловедение, технология конструкционных материалов

Цель дисциплины	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 использования современной технической и справочной литературы
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции ПК-4: готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения ПК-12: способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Основные темы дисциплины	Механические свойства материалов Кристаллизация Диаграмма железо-цементит Сплавы железа: стали, чугуны Термическая обработка сталей Химико-термическая обработка Легированные стали Цветные металлы и сплавы. Пластмассы Получение чугуна и стали Литейное производство Обработка металлов давлением Сварка металлов и сплавов Электродуговая сварка Газопламенная обработка Обработка металлов резанием Токарная, фрезерная обработка Сверление, долбление, шлифование
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Математика

Цель дисциплины	обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавра для успешного изучения общетехнических и специальных дисциплин, предусмотренных учебными планами
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Основные темы дисциплины	Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии Введение в математический анализ Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Интегральное исчисление функции одной переменной Функции нескольких переменных Дифференциальные уравнения Теория вероятностей и математическая статистика
Форма контроля	Контрольная работа, зачет, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика

Цель дисциплины	обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавров
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-14: способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований
Основные темы дисциплины	Физические основы механики Колебания и волны Основы молекулярной физики и термодинамики Электричество Магнетизм Оптика. Квантовая природа излучения Элементы квантовой физики атомов, молекул и твердых тел Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц
Форма контроля	Контрольная работа, зачет, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия

Цель дисциплины	освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии с учетом базы обязательного минимума содержания основного общего образования; овладение умениями проведения химического эксперимента, проведение 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 явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; формирование специальных знаний, необходимых в дальнейшей работе
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Основные темы дисциплины	Стехиометрические законы химии Строение атома. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева. Строение вещества Химическая термодинамика и химическое равновесие Химическая кинетика Гомогенные дисперсные системы: растворы Окислительно-восстановительные процессы Основные классы неорганических веществ
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

Цель дисциплины	ознакомить их с теоретическими знаниями, направленными на раскрытие основных законов взаимодействия общества с окружающей природной средой для осознания проблем экологии и поддержания устойчивого развития общества
Место дисциплины в	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана

структуре ООП	
Формируемые компетенции	ОПК-3: готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды ПК-13: владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды
Основные темы дисциплины	1. Введение. Экология – наука о многоуровневых систем и их взаимодействии 2. Основы биологической организации 3. Биосфера и человек 4. Техногенное загрязнение среды 5. Экологическая и экономическая регламентация хозяйственной деятельности
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Органическая химия

Цель дисциплины	знакомство студентов данного направления бакалавриата с основными разделами курса органической химии. Знания и практические навыки, полученные в курсе «Органическая химия» должны помочь будущим специалистам-бакалаврам ориентироваться в технологии защиты человека и окружающей среды от опасностей техногенного и природного характера
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Основные темы дисциплины	Углеводороды Галогенпроизводные Спирты. Тиоспирты. Тиофенолы Карбонильные соединения Углеводы Карбоновые кислоты Нитро- азотсодержащие соединения. Белки Гетероциклы. Нуклеиновые кислоты
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы и средства научных исследований

Цель дисциплины	ознакомить с методами получения научного знания и приложения этих методов к проведению научных исследований по проблемам рабочих процессов, режущих инструментов, конструирования и эксплуатации машин и механизмов деревообрабатывающей промышленности
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-1: способностью понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-14: способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований
Основные темы дисциплины	Наука и методология научных исследований Первичная обработка результатов экспериментов при исследованиях процессов деревообработки Планирование эксперимента Планирование экспериментов с целью математического описания объекта Статистический анализ уравнения регрессии
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

Цель дисциплины	формирование у студентов мышления, основанного на глубоком осознании главного принципа – безусловности приоритетов безопасности при решении любых инженерных задач, будь то в области научного поиска или проектно-конструкторских разработок или в области организации и управления производством
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-5: способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда ПК-9: готовностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
Основные темы дисциплины	Введение Организационно-правовые вопросы охраны труда Общие вопросы охраны труда Гигиена труда и производственная санитария Технические методы и средства защиты человека на производстве Требования безопасности к машинам и оборудованию лесопромышленного производства и лесного хозяйства Требования к технологическим процессам лесопромышленного производства
Форма контроля	Контрольная работа, зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесное законодательство

Цель дисциплины	изучение студентами теоретических вопросов по регулированию лесных отношений, основ рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов и должна сформировать у студентов навыки правовых действий в области устойчивого управления лесами
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Основные темы дисциплины	Лесная политика: актуальные проблемы и перспективы развития. Характеристика лесного законодательства. Лесной кодекс РФ, 2006 г. Государственное управление в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Основы организации лесного хозяйства Право собственности и право пользования объектами лесных отношений. Договорные отношения на право лесопользования Ответственность за нарушение лесного законодательства Организация и проведение федерального государственного лесного надзора и контроля
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая графика

Цель дисциплины	развитие у студентов пространственного воображения и навыков правильного логического мышления, а также получение знаний и навыков выполнения и чтения изображений объектов на основе метода прямоугольного проецирования
------------------------	--

Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-2: способностью использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования
Основные темы дисциплины	Геометрические построения и построение пространственных фигур Изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения. Разъемные и неразъемные соединения. Рабочие чертежи деталей. Выполнение эскизов деталей машин. Изображение сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий. Виды конструкторской документации. Чтение и детализация сборочных чертежей Выполнение чертежей и 3-D моделей в САПР
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами

Цель дисциплины	ознакомление обучающихся с концепцией, функциями, подсистемами, а также освоение основных методов управления проектами, включая планирование, управление ресурсами, мониторинг и оценку проектных предложений и проектов на всех стадиях их реализации и формирование необходимых организационных структур
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-4: готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
Основные темы дисциплины	Место и роль проектной деятельности на предприятии Формирование идеи проекта Планирование реализации проекта Управление ресурсами в проекте Управление эффективностью проекта Управление рисками в проекте
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Электротехника с основами электроники

Цель дисциплины	Использование электрических и магнитных явлений для практического применения. Применение любых электрических установок и устройств, использующих электрические, магнитные поля и явления в технологических процессах
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-8: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных

	материалов и готовой продукции
Основные темы дисциплины	<p>Элементы электрических цепей и их характеристики. Сила тока, напряжение, ЭДС, сопротивление, проводимость, мощность электрической цепи. Законы Ома и Кирхгофа. Баланс мощности. Методы преобразования электрических цепей. Методы расчета электрических цепей. Перевод синусоидальных величин в комплексные величины.</p> <p>Получение синусоидального напряжения. Синусоидальные электрические величины и их представление. Элементы цепи синусоидального тока. Анализ процессов в цепи с последовательным соединением R, L и C – элементов.</p> <p>Схема получения трехфазного напряжения. Основные понятия и определения. Векторные диаграммы фазных и линейных напряжений трехфазных систем. Анализ трехфазной цепи при включении в нее приемников по схеме звезда, по схеме треугольник. Баланс мощности для трехфазных систем.</p> <p>Методы расчета нелинейных цепей. Расчет нелинейных цепей постоянного тока.</p> <p>Основные величины, характеризующие магнитное поле. Магнитные свойства и характеристики ферромагнитных материалов. Классификация магнитных полей. Закон Ома и полного тока для магнитных цепей.</p> <p>Устройство и принцип работы трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Виды трансформаторов.</p> <p>Устройство и принцип работы асинхронного двигателя. Асинхронный двигатель с фазным и короткозамкнутым ротором. Рабочие характеристики асинхронных двигателей.</p> <p>Элементная база современных электронных устройств. Полупроводниковые диоды. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Тиристоры.</p> <p>Усилители электрических сигналов. Транзисторные усилители. Усилители мощности. Усилители постоянного тока. Операционные усилители.</p> <p>Источники вторичного электропитания. Выпрямители однофазного тока. Трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Моделирование и оптимизация процессов

Цель дисциплины	формирование знаний и практических навыков по использованию математического и компьютерного моделирования для анализа производственных процессов и их оптимизации
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	<p>ОПК-4: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ПК-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения</p> <p>ПК-12: способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>
Основные темы дисциплины	<p>Основные понятия, классификация и виды моделирования</p> <p>Математическое моделирование линейных систем и процессов</p> <p>Моделирование сложных технических систем</p> <p>Математическое моделирование нелинейных систем и процессов</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Сопротивление материалов

Цель дисциплины	формирование системы знаний и практических навыков расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, умений их использовать в технологическом и проектно-конструкторском виде деятельности
------------------------	--

Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-12: способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Основные темы дисциплины	Введение. Основные понятия и допущения сопротивления материалов. Метод сечений. Экспериментальные методы исследования деформаций и напряжений Деформация растяжения и сжатия Расчет на прочность и жесткость растянутых элементов конструкций Напряженно-деформированное состояние в точке Геометрические характеристики плоских сечений Деформация сдвига и кручения Изгиб прямых стержней. Напряжения при изгибе Перемещения при плоском изгибе
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая механика

Цель дисциплины	обеспечение надежной теоретической подготовки в области теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин и прикладной механики
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-14: способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований
Основные темы дисциплины	Теоретическая механика Теория механизмов и машин Сопротивление материалов Детали машин и основы конструирования
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Теплотехника

Цель дисциплины	в вооружении фундаментальных законов, являющихся основой функционирования тепловых машин и аппаратов, представлениями о рабочих процессах, протекающих в тепловых машинах и их эффективности, о свойствах рабочих тел и теплоносителей
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-4: готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
Основные темы дисциплины	Предмет теплотехники и задачи курса. Смеси рабочих тел. Теплоемкость. Теплоемкость смеси газов. Первый закон термодинамики. Анализ термодинамических процессов.

	<p>Термодинамические процессы в реальных газах. Процессы парообразования в pV-, TS- и iS- диаграммах.</p> <p>Термодинамика потока. Истечение и дросселирование газов и паров Сопло Лавалья. Дросселирование газов паров.</p> <p>Термодинамический анализ работы компрессоров. Второй закон термодинамики. Термодинамический анализ теплотехнических устройств. Принцип действия поршневых ДВС. Циклы ГТУ.</p> <p><u>Основы теплопередачи.</u></p> <p>Способы и виды переноса теплоты. Закон Фурье. Теплопроводность при стационарном режиме.</p> <p>Конвекция, конвективный теплообмен. Уравнение Ньютона-Рихмана. Основы теории подобия. Критериальные уравнения.</p> <p>Теплоотдача при свободном движении теплоносителя. Теплообмен при вынужденном движении теплоносителей.</p> <p>Теплообмен при изменении агрегатного состояния. Теплообмен при излучении. Сложный лучисто-конвективный теплообмен.</p> <p>Теплопередача. Уравнение теплопередачи. Тепловая изоляция. Основы расчета теплообменных аппаратов. Гидромеханический расчет теплообменных аппаратов.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Древесиноведение, лесное товароведение

Цель дисциплины	получить знания о строении дерева и древесины; химических, физических, а также механических свойствах древесины, их изменчивости, пороках древесины, природной стойкости к гниению и способах повышения, характерных особенностях древесины различных пород
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	<p>ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами</p> <p>ПК-6: способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах</p> <p>ПК-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения</p> <p>ПК-8: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции</p> <p>ПК-9: готовностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p> <p>ПК-10: владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения</p> <p>ПК-11: владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки</p>
Основные темы дисциплины	<p>Роль древесины в народном хозяйстве</p> <p>Строение древесины</p> <p>Химические свойства древесины</p> <p>Физические свойства древесины</p> <p>Электрические свойства древесины</p> <p>Механические и технологические свойства древесины</p> <p>Пороки древесины</p> <p>Круглые лесоматериалы</p>

	Продукция лесопильного производства, маркировка пиломатериалов Продукция фанерной промышленности Композиционные материалы на основе измельченной древесины Роль стандартизации в управлении качеством продукции
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура и спорт

Цель дисциплины	формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Основные темы дисциплины	Физическая культура в профессиональной подготовки студентов. Здоровье человека как ценность. Факторы его определяющие. Основы здорового образа жизни. Спорт в системе физической культуры. История развития физической культуры и спорта. История развития олимпийского движения. Физкультурно-оздоровительные системы и технологии Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Профессионально-прикладная физическая культура. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Физические качества и методы их развития. Методика проведения самостоятельных занятий. Контроль и самоконтроль в процессе занятий физической культурой. Различные виды спорта.
Форма контроля	зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология, стандартизация и сертификация

Цель дисциплины	формирование знаний и навыков в изучении теории измерений и обеспечения их единства, освоение студентами теоретических основ метрологии, стандартизации и сертификации
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-3: способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности ПК-8: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции
Основные темы дисциплины	Основы метрологии, основные понятия, связанные с объектами и средствами измерений Основные положения Закона РФ «Об обеспечении единства измерений» 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 Общие положения, цели и задачи стандартизации. Основные положения Закона РФ "О техническом регулировании"

	<p>Нормативные документы по стандартизации и требования к ним. ЕСКД. Термины и определения в области сертификации. Сущность и содержание сертификации. Нормативные документы по сертификации. Сертификация систем обеспечения качеством в России и за рубежом</p> <p>Взаимозаменяемость и ее виды. Допуски и посадки.</p> <p>Погрешности геометрических форм и взаимного расположения. Шероховатость и волнистость поверхности.</p> <p>Подшипники качения. Требования, разновидности и виды нагружений. Резьбовые соединения. Зубчатые и червячные передачи. Шпоночные соединения.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Цель дисциплины	<p>формирование у будущих бакалавров базовых знаний о методах реализации информационных процессов средствами вычислительной техники, о компьютерном моделировании при решении инженерно-технических задач; дисциплина дает общие представления о составе, структуре и общих принципах функционирования аппаратной части IBM PC совместимых компьютеров, знакомит с системами управления вычислительной техникой, с приемами построения алгоритмов и программ, осуществляет получение практических навыков работы с персональными компьютерами в современных операционных системах и пакетах прикладных программ</p>
Место дисциплины в структуре ОП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	<p>ОПК-4: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ПК-2: способностью использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования</p>
Основные темы дисциплины	<p>Общие теоретические основы информатики</p> <p>Технические средства реализации информационных технологий</p> <p>Программные средства реализации информационных процессов</p> <p>Модели решения функциональных и вычислительных задач</p> <p>Алгоритмизация и программирование</p> <p>Базы данных</p> <p>Локальные и глобальные сети ЭВМ</p> <p>Основы и методы защиты информации</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Гидравлика

Цель дисциплины	<p>обеспечение теоретической и практической подготовки специалистов, выполняющих проектирование, изготовление и оборудования деревообработки. Данный курс обеспечивает глубокое понимание сущности основных законов равновесия и движения жидкостей с целью решения инженерных задач</p>
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	<p>ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>ПК-4: готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения</p>

<p>Основные темы дисциплины</p>	<p>Вводные сведения. Предмет и задачи курса. Основные физические свойства жидкостей и газов на примере плотности, удельного объема, вязкости, поверхностного натяжения.</p> <p>Гидростатика. Гидростатическое давление и его свойства. Физический смысл. Размерность в системных и внесистемных единицах. Диф. уравнение равновесия Эйлера. Основное уравнение гидростатики. Виды напора. Закон Паскаля и его практическое применение. Силы, действующие в жидкостях. Абсолютный и относительный покой (равновесие) жидких сред.</p> <p>Сила давления жидкости на плоские, криволинейные стенки. Приборы для измерения давления</p> <p>Гидродинамика. Основы кинематики. Скорость и расход жидкости. Установившиеся и неустановившиеся потоки. Уравнение неразрывности. Диф. уравнения несжимаемой жидкости (уравнение Навье Стокса). Виды движения вязкой жидкости.</p> <p>Модель идеальной (невязкой) жидкости. Уравнение Бернулли для идеальной (невязкой жидкости). Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости. Некоторые практические применения уравнения Бернулли для определения скорости и расхода жидкости.</p> <p>Общая интегральная форма уравнения количества движения. Подобие гидромеханических процессов. Константы подобия, инварианты подобия. Критерии гидродинамического подобия. Теоремы подобия. Общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах.</p> <p>Режимы движения вязкой жидкости. Число Рейнольдса, его критические значения. Скорость и расход жидкости при ламинарном режиме движения жидкости (закон Стокса, уравнение Пуазейля). Турбулентность и ее основные характеристики. Уравнение Рейнольдса. Применение численных методов на ЭВМ.</p> <p>Одномерные потоки жидкостей. Распределение скоростей по сечению потока. Расчет коэффициента гидравлического трения.</p> <p>Потери напора на местные сопротивления. Формула Вейсбаха.</p> <p>Коэффициенты местных сопротивлений.</p> <p>Скорость и расход истечения жидкости из резервуаров при постоянном напоре. Модуль расхода. Продолжительность опорожнения резервуаров при переменном напоре.</p> <p>Гидравлический расчет трубопроводов.</p> <p>Неустановившееся движение несжимаемой жидкости. Гидравлический удар. Формула Жуковского Н.Е. Практическое использование гидроудара.</p> <p>Гидравлические машины. Общие сведения. Классификация. Основные параметры.</p> <p>Насосы. Классификация. Определение теоретического напора. Характеристики ц/б насоса, работа насоса в сети. Основное уравнение центробежного насоса.</p> <p>Гидродинамические передачи. Назначение, классификация. Основные параметры. Гидромуфты, гидротрансформаторы.</p> <p>Гидропривод. Классификация гидроприводов. Рабочие жидкости. Гидродвигатели. Гидроаппаратура направляющая. Гидроаппаратура регулирующая.</p> <p>Вспомогательные устройства. Определение основных параметров объемного гидропривода. Дроссельное регулирование, объемное регулирование гидропривода.</p> <p>Гидропневмоприводы. Гидро- и пневмотранспорт. Основы сельскохозяйственного водоснабжения и гидромелиорации.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Контрольная работа, экзамен</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Гидро- и пневмопривод

<p>Цель дисциплины</p>	<p>формирование знаний в области автоматизированного гидравлического привода и систем пневмоавтоматики, предназначенных для использования в системах управления рабочими органами машин и установок широкого круга назначения, а также в области водоснабжения и управления динамическими насосными агрегатами</p>
-------------------------------	--

Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-11: владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки
Основные темы дисциплины	Введение, гидравлические и пневматические системы, основные термины и определения, рабочие жидкости применяемые в гидро- и пневмоприводе, вспомогательные устройства в гидро- и пневмоприводе Гидроаппаратура и пневмоаппаратура направляющая и регулирующая Гидронасосы, компрессоры, гидро- и пневмодвигатели Виды и типы схем. Правила выполнения гидравлических и пневматических схем, основные правила ухода и эксплуатации гидро- и пневмопривода Определения основных параметров гидро- и пневмопривода возвратно-поступательного и вращательного движения Основы расчета гидро- и пневмосистем
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Цель дисциплины	формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана, дисциплина по выбору
Формируемые компетенции	ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Основные темы дисциплины	Гимнастика Легкая атлетика Лыжная подготовка Спортивные игры в системе физического воспитания Фитнес
Форма контроля	зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая физическая подготовка

Цель дисциплины	Подготовка бакалавров в области физической культуры и формирование у студентов физической культуры личности
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана, дисциплина по выбору
Формируемые компетенции	ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Основные темы дисциплины	Гимнастика Легкая атлетика Лыжная подготовка Спортивные игры в системе физического воспитания Фитнес
Форма контроля	зачет

Вариативная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория механизмов и машин

Цель дисциплины	обеспечение надежной теоретической подготовки в области изучения устройства современных машин и механизмов, физических процессов и явлений, происходящих в машинах, а также в области конструирования механизмов
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-12: способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Основные темы дисциплины	Введение Структура механизмов Кинематика механизмов Силовой анализ Динамика механизмов Вибрация Синтез механизмов
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматизированное проектирование изделий из древесины и процессов

Цель дисциплины	способствует повышению уровня знаний о проектировании деревообрабатывающих производств и их продукции с использованием современных автоматизированных компьютерных программ
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-4: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-2: способностью использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования
Основные темы дисциплины	Изучение меню модуля 2D Изучение меню модуля 3 D Работа в модуле 2 D Работа в модуле 3 D
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств

Цель дисциплины	формирование у бакалавров общекультурных и профессиональных компетенций на основе понимания сущности и содержания основ управления качеством продукции и статистических методов управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств через формирование способностей обосновывать и решать профессиональные задачи использования нормативных документов по качеству
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и

	деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами ПК-5: способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
Основные темы дисциплины	Качество и оценка качества продукции Управление качеством продукции и системы качества Качество и конкурентоспособность лесопродукции
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Детали машин

Цель дисциплины	обеспечение надежной теоретической подготовки в области проектирования механизмов общемашиностроительного назначения
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-12: способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Основные темы дисциплины	Введение Основы проектирования механизмов Передачи Валы и оси Подшипники Соединения, муфты, упругие элементы Корпусные детали
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика древесины

Цель дисциплины	формирование системы представлений об общих закономерностях, происходящих в древесине в процессе ее переработки; способствовать становлению профессиональной компетентности в области строения и свойств древесины, как фундаментальной основы технологий деревопереработки
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-8: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции
Основные темы дисциплины	Физические основы механики древесины Элементы молекулярной физики и термодинамики процессов применительно к деревообрабатывающей промышленности Электрические явления в древесине Оптические явления в древесине. Методы испытания и контроля состояния древесины Физические процессы в растущем дереве.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология изделий из древесины

Цель дисциплины	изучение способов, правил, приёмов функционального управления процессами формирования необходимых свойств и качеств изделий из древесины, при их проектировании и изготовлении с высокой производительностью труда,
------------------------	---

	комплексным использованием материалов, совершенной организацией производства
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами ПК-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения
Основные темы дисциплины	Изделие Структура технологического процесса
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов

Цель дисциплины	ознакомление студентов с основными принципами и техническим оснащением технологии нанесения защитно-декоративных покрытий
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ПК-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения ПК-13: владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды ПК-14: способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований
Основные темы дисциплины	Введение. Цель. Задачи. Назначение и свойства защитно-декоративных покрытий. Материалы защитно-декоративных покрытий. Физические основы процесса образования покрытий. Способы и оборудование нанесения покрытий. Способы отверждения покрытий. Облагораживание покрытий. Технологический процесс.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Цель дисциплины	подготовка студентов в области проектирования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств лесного комплекса
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-4: готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
Основные темы дисциплины	Основы проектирования Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий как составляющая проектирования промышленных предприятий Типовые проекты. Этапы проектирования Сведения о проектной документации Предпроектные работы Технологическое проектирование лесозаготовительного производства Технологическое проектирование деревоперерабатывающего производства

Форма контроля	Контрольная работа, зачет, экзамен
-----------------------	------------------------------------

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Отраслевая технология деревообрабатывающих производств

Цель дисциплины	подготовка инженеров в области экономики лесопромышленного комплекса (производства пиломатериалов, изделий из древесины и клееных материалов)
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами
Основные темы дисциплины	Резание древесины. Основные понятия. Виды резания Технология лесопиления Технология клееных материалов и плит Технология изделий из древесины
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Техническая механика

Цель дисциплины	формирование системы знаний и практических навыков расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, умений их использовать в технологическом и проектно-конструкторском виде деятельности
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-12:
Основные темы дисциплины	Сложное сопротивление. Теории прочности Изгиб с растяжением. Косой изгиб. Внецентренное растяжение-сжатие. Ядро сечения. Кручение с изгибом. Устойчивость сжатых стержней. Продольно поперечный изгиб Динамическое действие нагрузок. Расчет движущихся с ускорением элементов конструкций. Ударные нагрузки. Колебания Расчет тонкостенных оболочек
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Цель дисциплины	подготовка студентов в области лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-1: способностью понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами
Основные темы дисциплины	Лесосечные работы Транспорт леса Лесоскладские работы Технология лесопиления
Форма контроля	Курсовой проект, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Энергетическое использование древесной биомассы

Цель дисциплины	формирование у студента – бакалавра понимание потенциала использования древесной биомассы в энергетическом секторе промышленности страны. Предоставить обучающимся необходимых профессиональных знаний, как будущему специалисту в лесоперерабатывающей отрасли
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-3: готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами ПК-13: владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды
Основные темы дисциплины	Виды и характеристика биоэнергосырья Технологические цепочки заготовки биоэнергосырья Машины и механизмы на заготовке и переработке древесного сырья Производство и хранение твердого топлива Технологии сжигания твердого древесного топлива
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств

Цель дисциплины	приобретение студентами знаний и навыков по ведению технологических процессов лесопильно-деревообрабатывающих производств, технологическим возможностям оборудования и инструментов деревообработки, продукции лесопильно-деревообрабатывающих производств, современным технологиям лесопиления
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ПК-6: способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах ПК-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения
Основные темы дисциплины	Продукция лесопильно-деревообрабатывающего производства Сырье лесопильно-деревообрабатывающего производства Раскрой сырья на пилопродукцию Склады сырья. Подготовка сырья к распиловке. Оборудование лесопильного цеха и его эксплуатация. Производственный процесс в лесопильном цехе. Сортировка сырых пиломатериалов Склады пиломатериалов Окончательная обработка сухих пиломатериалов.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Комплексное использование древесины

Цель дисциплины	научить студента и дать понять в необходимости рачительного отношения к лесным ресурсам, его восстановлению и максимально эффективного использования древесного сырья в масштабах производства
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

	<p>ПК-5: способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p> <p>ПК-6: способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах</p> <p>ПК-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения</p> <p>ПК-9: готовностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p> <p>ПК-10: владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения</p> <p>ПК-13: владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды</p>
Основные темы дисциплины	<p>Классификация древесного сырья. Виды и характеристика отходов древесины.</p> <p>Определение объёмов дополнительного древесного сырья.</p> <p>Отходы деревообработки и лесопиления.</p> <p>Пиловочник. Баланс пиловочного сырья. Способы и методика раскрытия пиловочного сырья. Расчёт поставок.</p> <p>Теоретические и практические расчёты количества образующихся отходов при деревообработке и лесопилении.</p> <p>Использование отходов производства. Щепа – вторичное сырье, свойства, назначение, требования к качеству щепы. Оборудование для производства щепы</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Цель дисциплины	приобретение студентами комплексных знаний об основах экономики и организации производства, систем управления предприятием в целях повышения эффективности его деятельности
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	<p>ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах</p> <p>ПК-3: способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности</p>
Основные темы дисциплины	<p>Предприятие – основное звено экономики.</p> <p>Производственная мощность и производственная программа предприятия</p> <p>Формирование и показатели эффективности использования основных фондов на предприятиях л</p> <p>Формирование и показатели эффективности использования оборотных фондов на предприятиях</p> <p>Трудовой потенциал предприятия. Производительность труда и резервы ее повышения</p> <p>Себестоимость продукции. Прибыль и рентабельность предприятия</p> <p>Финансы предприятия.</p> <p>Управление предприятием</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Оборудование отрасли

Цель дисциплины	приобретение студентами знаний по оборудованию и инструментам деревообработки (по резанию древесины и древесных материалов, конструкциям и эксплуатации дереворежущих инструментов; конструкциям деревообрабатывающих станков и специального оборудования, а также по
------------------------	---

	автоматизации производственных процессов)
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ОПК-1: способностью понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения ПК-10: владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения
Основные темы дисциплины	Основные понятия резания древесины и древесных материалов Силовое воздействие реза Особенности резания рамными пилами Особенности резания ленточными пилами Особенности резания круглыми пилами Особенности процесса фрезерования Особенности процессов окорки. Технологическая щепка Особенности процессов резания древесины при лущении, сверлении, цепном долблении, точении, шлифовании Общие сведения о дереворежущих инструментах Конструкции рамных и ленточных пил Особенности конструкций фрезерных инструментов Ножи, ножевые головки Конструкции и выбор основных параметров круглых пил Конструкции шлифовальных шкурок и кругов Технико-экономические показатели станков. Схемы Особенности конструкции окорочных калибровочных станков Особенности конструкции лесопильных рам Фрезерно-пильное оборудование Конструкции механизмов подачи фрезерно-брусующих линий Особенности конструкции ленточнопильных станков Особенности конструкции круглопильных станков Станки деревообрабатывающих производств Основные положения по расчётам режимов работы станков Особенности конструкции и основные параметры продольно-фрезерных станков Оборудование для измельчения древесины в технологическую щепу Станочные линии деревообработке
Форма контроля	Курсовой проект, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Технология клееных древесных материалов

Цель дисциплины	ознакомление студентов с основами технологии клееных материалов
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения ПК-13: владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды
Основные темы дисциплины	Введение. Содержание курса. Классификация клееных материалов Классификация клеев. Компоненты клея и методы улучшения свойств клеев Карбамидоформальдегидные клеи и исходные материалы, основные марки, преимущества, недостатки, области применения. Основные показатели и методы их определения Фенольные и резорциновые клеи. Клеи типа БФ и эпоксидные Термопластичные ПВА-клеи и клеи-расплавы. Белковые клеи Процессы, протекающие при склеивании Составляющие режима склеивания древесины. Внутренние напряжения и контроль качества соединений Производство фанерных производств Характеристика сырья для фанерного производства и его подготовка к лущению (ГТО, разделка, окорка)

	<p>Луцильный станок, технология лущения и рубки шпона Технология сушки лущеного шпона Паровые роликовые сушилки Газовые и другие сушилки для шпона Сортировка и обработка сухого шпона Технология и оборудования для производства строганного шпона Нанесение клея и сборка пакетов. Оборудование и технология склеивания фанеры После прессовая обработка и контроль качества фанерной продукции</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Технология клееных материалов и древесных плит

Цель дисциплины	ознакомление студентов с основами технологии клееных материалов
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	<p>ПК-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения ПК-13: владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды</p>
Основные темы дисциплины	<p>Введение. Содержание курса. Классификация клееных материалов Классификация клеев. Компоненты клея и методы улучшения свойств клеев Карбамидоформальдегидные клеи и исходные материалы, основные марки, преимущества, недостатки, области применения. Основные показатели и методы их определения Фенольные и резорциновые клеи. Клеи типа БФ и эпоксидные Термопластичные ПВА-клеи и клеи-расплавы. Белковые клеи Процессы, протекающие при склеивании Составляющие режима склеивания древесины. Внутренние напряжения и контроль качества соединений Продукция фанерных производств Характеристика сырья для фанерного производства и его подготовка к лущению (ГТО, разделка, окорка) Луцильный станок, технология лущения и рубки шпона Технология сушки лущеного шпона Паровые роликовые сушилки Газовые и другие сушилки для шпона Сортировка и обработка сухого шпона Технология и оборудования для производства строганного шпона Нанесение клея и сборка пакетов. Оборудование и технология склеивания фанеры После прессовая обработка и контроль качества фанерной продукции</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Компьютерное проектирование мебели

Цель дисциплины	подготовка в области автоматизированного проектирования мебели
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-2: способностью использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования
Основные темы дисциплины	<p>Изучение меню модуля «Базис-Мебельщик» Построение изделия мебели на примере тумбочки в модуле «Базис-Мебельщик» Формирование, обработка и распечатка чертежей в модуле Базис-Принтер Построение карт раскроя в модуле Базис-Раскрой Расчёт стоимости изготовления изделий в модуле Базис-Смета Построение эскиза столешницы сложной конфигурации Проектирование ящиков и выдвижных панелей Изучение меню модуля «Базис-Шкаф»</p>

	Проектирование шкафов в модуле «Базис-Шкаф» Проектирование угловых шкафов и секций в модуле «Базис-Шкаф» Конструирование различных изделий корпусной мебели
Форма контроля	Контрольная работа, зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерный дизайн мебели

Цель дисциплины	подготовка в области автоматизированного проектирования мебели с учётом удобства, экономичности и красоты
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-2: способностью использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования
Основные темы дисциплины	Основы конструирования мебели и технологической подготовки производства Автоматизация проектирования Системы автоматизированного проектирования мебели Введение в систему БАЗИС
Форма контроля	Контрольная работа, зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физико-химические основы технологических процессов деревообработки

Цель дисциплины	изучение физико-химических основ технологических процессов деревообработки; изучение массообменных (сорбционных), термических, электрических, звуковых свойств, химической и биохимической стойкости древесины и их влияние на механические и другие свойства древесины и древесных материалов (изделий) в деревообработке
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-8: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции ПК-12: способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Основные темы дисциплины	Физико-химическая структура древесины. Массообменные процессы. Явление диффузии в древесине Термические свойства древесины. Теплотворная способность Электрические и диэлектрические свойства древесины Звуковые свойства древесины Атмосферная и биохимическая стойкость древесины. Защита поверхности
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физико-химические методы исследования в деревообработке

Цель дисциплины	изучение современных методов исследования структуры древесины и древесных материалов, изменение их свойств при массообменных, термических, электрических и других воздействиях
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-8: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции ПК-14: способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований

Основные темы дисциплины	Физикохимия массообменных процессов Термические свойства древесины Электромагнитные свойства древесины Звуковые свойства древесины Защита поверхности древесины от биологических воздействий и атмосферы
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Конструирование изделий из древесины

Цель дисциплины	подготовка бакалавров в области конструирования изделий из древесины
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-8: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции
Основные темы дисциплины	Классификация изделий из древесины Общие задачи конструирования Классификация мебели Функциональные размеры мебели Соединения в мебельных изделиях Конструктивные элементы, входящие в состав мебельного изделия Конструкции мебельных изделий Проектирование мебели Стадии разработки конструкторской документации Виды конструкторских документов Правила выполнения чертежей мебельных изделий Общие требования к выполнению рабочих чертежей Допуски и посадки в деревообработке Обозначение шероховатости поверхностей на чертежах Защитно-декоративные покрытия Разработка конструкторской документации Механические испытания мебельных изделий
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Композиционные материалы

Цель дисциплины	подготовка бакалавров в области технологии композиционных материалов, обладающих и разбирающихся в их свойствах, методике разработки составов, особенностях технологии производства основных изделий
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-13: владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды
Основные темы дисциплины	Состав, размерно-качественные характеристики и методы расчёта объёмов древесного сырья и отходов лесозаготовок Биомасса дерева, использование её для производства продукции Технология, машины и оборудование для заготовки и комплексной переработки биомассы дерева. Использование древесных отходов
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного дела

Цель дисциплины	обучение студентов основным понятиям дорожно-строительного производства лесозаготовительных предприятий, формам организации труда для разработки технически обоснованных производственных норм времени и обеспечения строительства, содержания, ремонта лесовозных дорог в разные периоды года, обеспечивающие вывозку леса и управление лесотранспортным процессом
Место дисциплины в	Дисциплина по выбору вариативной части

структуре ООП	
Формируемые компетенции	ОПК-1: способностью понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами
Основные темы дисциплины	Вводные сведения. Основные понятия строительного производства. Формы организации и производительность труда. Строительные материалы и их свойства. Декоративные отделочные материалы. Вводные сведения, основные понятия, элементы, классификация лесных дорог. Организационная структура транспорта леса. Дорожно-строительные материалы. Основные измерители лесотранспорта. План трассы, элементы плана трассы. Основные понятия о продольном и поперечном профилях.
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Конструкции деревянных малоэтажных зданий

Цель дисциплины	подготовка бакалавров в области строительства – наземные строительные конструкции зданий. Для этого студенту необходимо хорошо знать части гражданских и общественных зданий
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-3: способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности
Основные темы дисциплины	Древесина как конструкционный материал. Основные положения расчета деревянных элементов цельного поперечного сечения. Соединения элементов деревянных конструкций и их расчет. Сплошные плоскостные конструкции и их расчет. Сквозные плоскостные конструкции. Обеспечение пространственной неизменяемости зданий и сооружений. Пространственные конструкции в покрытиях. Основы эксплуатации конструкций из древесины.
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дереворежущий инструмент

Цель дисциплины	приобретение студентами систематизированных знаний, умений и навыков в области теории и практики обработки древесины и древесных материалов резанием, проектирования и рациональной эксплуатации дереворежущих инструментов, исследования процесса резания древесины и древесных материалов, а также дереворежущих инструментов
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами ПК-3: способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности
Основные темы дисциплины	Введение Общие сведения о резании древесины древесных материалов и дереворежущих инструментах Общая теория резания древесины одиночным резцом (лезвием)

	<p>Сложные виды резания в станках, общие сведения о дереворежущих инструментах; пиление рамными пилами Пиление рамными (полосовыми) пилами Пиление ленточными пилами Пиление круглыми пилами Фрезерование Точение Сверление отверстий, долбление гнезд Шлифование Процессы резания древесины на технологическую стружку-полуфабрикат, бестружечное резание Организация инструментального хозяйства деревообрабатывающего предприятия Конструирование и расчёт дереворежущего инструмента Исследование процессов резания и дереворежущих инструментов</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Резание древесины и древесных материалов

Цель дисциплины	приобретение студентами систематизированных знаний, умений и навыков в области теории и практики обработки древесины и древесных материалов резанием, исследования процесса резания древесины и древесных материалов
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	<p>ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами</p> <p>ПК-3: способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности</p>
Основные темы дисциплины	<p>Общие сведения о процессе резания Сущность явлений процесса резания Методы теории резания Силовое взаимодействие лезвия с обрабатываемым материалом при простом резании Элементы теории стружкообразования при простом резании Общие закономерности простого резания Особенности производственных (станочных) процессов резания Процессы пиления Процессы давления древесины на стружку-полуфабрикат Процессы бестружечного давления Станочные процессы поверхностей обработки: фрезерование; точение; шлифование</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Расчёт конструкций из древесины

Цель дисциплины	Получение знаний, умений и навыков в области теории и практики расчёта и проектирования элементов конструкций из древесины и древесных композиционных материалов, их узлов и соединений
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	<p>ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами</p>

Основные темы дисциплины	Древесина как конструкционный материал Основные положения расчёта деревянных элементов цельного поперечного сечения Соединения элементов деревянных конструкций и их расчёт Сплошные плоскостные конструкции и их расчёт Сквозные плоскостные конструкции
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Допуски и технические измерения

Цель дисциплины	формирование знаний и навыков в изучении теории измерений и допусков
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-8: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции
Основные темы дисциплины	Физические величины и их единицы. Основные положения Закона РФ «Об обеспечении единства измерений» Средства, методы и погрешности измерений. Измерения физических величин. Оптические средства измерений. Виды контроля. Характеристики измерительных приборов Измерение геометрических величин, измерение массы, измерение сил, крутящих моментов, механической мощности. Измерения деформаций. Взаимозаменяемость и ее виды. Допуски и посадки. Погрешности геометрических форм и взаимного расположения. Шероховатость и во
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Производство столярно-строительных изделий

Цель дисциплины	профессиональная подготовка бакалавров по направлению технология столярно-строительных изделий (окон и дверей, деталей профильных для строительства)
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-4: готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
Основные темы дисциплины	Основные виды столярно-строительных изделий Способы соединения материалов и деталей в изделиях из древесины Производство оконных блоков Производство дверных блоков Производство профильных деталей для строительства
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Производство древесных плит

Цель дисциплины	ознакомление студентов с основами производства древесных плит
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-4: готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения

Основные темы дисциплины	<p>Введение. Цель. Задачи.</p> <p>Общие сведения о древесных плитах</p> <p>Сырьё и его подготовка для производства древесных плит</p> <p>Синтетические связующие и клеи, используемые в производстве древесных плит</p> <p>Производство древесностружечных плит</p> <p>Производство древесноволокнистых плит мокрым способом</p> <p>Производство древесноволокнистых плит сухим способом</p> <p>Отделка древесных плит</p> <p>Охрана труда в производстве и при отделке плит</p> <p>Контроль и организация производства</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Пневмотранспорт измельчённой древесины

Цель дисциплины	изучение конструкций и методов расчёта пневмотранспортных установок для измельченной древесины
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-11: владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки
Основные темы дисциплины	<p>Классификация и основные схемы установок пневматического транспорта</p> <p>Основы теории пневматического транспорта.</p> <p>Цеховые пневматические установки, основы их проектирования.</p> <p>Транспортные пневматические установки.</p> <p>Технологическая очистка воздуха в системах пневмотранспорта.</p> <p>Испытание, наладка и эксплуатация пневмотранспорта.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные тенденции гидро- и пневмопривода

Цель дисциплины	обеспечение теоретической и практической подготовки специалистов инженеров, связанных с технологией деревообработки
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ПК-11: владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки
Основные темы дисциплины	<p>Введение. Гидропривод и пневмопривод. Основные термины и определения. Рабочие жидкости, их физические свойства. Требования к рабочим жидкостям и сжатому воздуху в соответствии с установленным стандартом. Современные требования к гидравлическим и пневматическим устройствам в связи с развитием науки и техники.</p> <p>Направляющая аппаратура. Назначение, классификация и основные параметры направляющей гидро- и пневмоаппаратуры. Гидро- и пневмораспределители. Делители потока. Гидравлические и пневматические клапаны давления.</p> <p>Регулирующая аппаратура. Регуляторы потока жидкостей и сжатого воздуха. Дроссели и тормозные клапаны. Жесткие трубопроводы</p> <p>Краткие сведения о следящем гидроприводе. Регулирующая гидро- и пневмоаппаратура. Предохранительные клапаны. Гидронасосы и компрессоры. Гидро- и пневмодвигатели возвратно-поступательного и вращательного движения</p> <p>Вспомогательные устройства гидро- и пневмопривода. Гидробаки для рабочей жидкости. Ресиверы сжатого воздуха. Трубопроводы жесткие, рукава высокого и низкого давления, присоединительная аппаратура. Теплообменники и кондиционеры. Устройства для очистки рабочей жидкости и сжатого воздуха. Повышение чистоты рабочей жидкости.</p> <p>Рефрижераторные адсорбционные осушители сжатого воздуха. Способы повышения чистоты рабочей жидкости. Гидро- и пневмоаккумуляторы. Уплотнения подвижных и неподвижных соединений. Резиновые кольца, манжеты. Армированные и многорядные уплотнения. Применение новейших</p>

	<p>материалов для изготовления уплотнений</p> <p>Правила выполнения гидравлических и пневматических принципиальных схем по ГОСТам. Условные обозначения основных элементов гидро- и пневмопривода.</p> <p>Дроссельное регулирование гидро- и пневмопривода. Определение основных параметров объемного гидропривода и пневмопривода. Параметры и ГОСТы гидро- и пневмопривода</p> <p>Тепловой режим гидравлических и пневматических систем. Основные правила ухода и эксплуатации гидро- и пневмопривода. Неисправности гидравлических и пневматических систем, методы их устранения</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

Факультативы

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматика и автоматизация производственных процессов

Цель дисциплины	<p>освоение знаний о математических законах и принципах, лежащих в основе математического аппарата теории управления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение знаний об основных принципах построения и функционирования цифровых устройств, способах их взаимодействия и областях применения в производстве; - овладение умениями строить математические модели процессов, применять полученные знания для построения систем автоматического управления процессами; - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; - воспитание убежденности в возможности познания теории управления, методов автоматизации производственных процессов; использования достижений науки и техники на благо развития человеческой цивилизации; - использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды
Место дисциплины в структуре ООП	Факультативная дисциплина
Формируемые компетенции	<p>ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>ПК-6: способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах</p>
Основные темы дисциплины	<p>Основные понятия автоматике и автоматизации технологических процессов</p> <p>Технические средства автоматике</p> <p>Промышленные интерфейсы и сети</p> <p>Контроллеры для систем автоматизации</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология переработки древесины

Цель дисциплины	изучение вопросов теории, методов расчёта и опыта практического применения современных и перспективных технологических процессов комплексного использования древесины
Место дисциплины в структуре ООП	Факультативная дисциплина
Формируемые компетенции	<p>ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами</p> <p>ПК-13: владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды</p>

Основные темы дисциплины	Переработка и использование отходов деревоперерабатывающих производств Виды и количество кусковых древесных отходов Технические условия на технологическую щепу. ГОСТ 15815-83 Основное оборудование для измельчения древесины в щепу Современное мобильное оборудование Использование опилок и отходов окорки. ГОСТ 18320-78
Форма контроля	Контрольная работа, зачет