

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ
ДИСЦИПЛИН
основной образовательной программы
высшего образования
направления подготовки
35.03.02 «Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств»
(направленность (профиль): «Лесоинженерное дело»)
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, зачет, 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 современных 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

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	<p>ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>ПК-5: способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p> <p>ПК-9: готовностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p>
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

Основы научных исследований

Цель дисциплины	изучение современных методов научных исследований в деревообрабатывающей промышленности и развитие у студентов навыков самостоятельного решения научно-технических задач исследовательского характера в отрасли и на производстве
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-11: владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки
Основные темы дисциплины	Введение Организация научно-исследовательской работы в РФ Основы научного познания. Понятие о методологии Направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы Информатика: поиск, накопление и обработка научной информации Теоретические исследования. Задачи и методы Экспериментальные исследования. Задачи. Метрологическое обеспечение. Организация работы. Аппаратура для исследований. Обработка результатов экспериментальных исследований. Основные методы. Планирование эксперимента. Оформление результатов научных исследований. Применение результатов научных исследований.
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

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, 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

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

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

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	Возникновение и этапы становления информационных технологий Классификация информационных технологий Базовые информационные процессы, их характеристика и модели Базовые информационные технологии Прикладные информационные технологии Инструментальная база информационных технологий Информационные сети Информационные технологии в инфраструктуре предприятия
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 структуре ООП	данная дисциплина относится к базовой части учебного плана
Формируемые	ОПК-3: готовностью применять в практической деятельности принципы

компетенции	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 системах 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

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" 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 Взаимозаменяемость и ее виды. Допуски и посадки. Погрешности геометрических форм и взаимного расположения. Шероховатость и волнистость поверхности. Подшипники качения. Требования, разновидности и виды нагружений. Резьбовые соединения. Зубчатые и червячные передачи. Шпоночные соединения.
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная геодезия

Цель дисциплины	подготовка студента в области получения, обработки и использования геодезической информации как исходной основы принятия и реализации оптимальных решений в профессиональной 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

Основные темы дисциплины	Общие сведения Геодезические измерения. Топографические съемки местности Геодезические работы в строительстве.
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

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	ОПК-2: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами 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 ПК-8: способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции ПК-9: готовностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда ПК-10: владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения ПК-11: владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки
Основные темы дисциплины	Роль древесины в народном хозяйстве Строение древесины Химические свойства древесины Физические свойства древесины Электрические свойства древесины Механические и технологические свойства древесины Пороки древесины Круглые лесоматериалы 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 **Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика**

Цель дисциплины	развитие у них пространственно-образного воображения и навыков правильного логического мышления, а также приобретение умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей и конструкторской документации
------------------------	---

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	Понятие о чертеже. Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей. Введение. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой линии. Проецирование плоскости. Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей. Способы преобразования чертежа. Поверхности. Построение разверток. Аксонметрические проекции.
Форма контроля	Зачет, контрольная работа, 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, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Менеджмент и маркетинг

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; сформировать у студентов общие научные представления о маркетинговых подходах в управлении предприятием, направленных на создание конкурентоспособного товара и устойчивое развитие бизнеса на основе освоения задач, идеологии, структуры
------------------------	---

	и методов маркетинговой деятельности
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 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	Организации, менеджеры и успешный менеджмент. Функции менеджмента Профессиональная сфера деятельности менеджмента Модели и методы принятия решений Система управления предприятием. Создание организации Прогнозирование и планирование Координация и контроль как функции менеджмента. Мотивационное управление. Функция руководства Сущность маркетинга. История развития. Принципы маркетинга. Процесс маркетинга Маркетинговые исследования. Исследование маркетинговой среды предприятия. Исследование рынка. Сегментирование рынка. Позиционирование товара Товар в системе маркетинга. Классификация. Жизненный цикл товара. Товарная политика фирмы Ценообразование. Виды цен. Ценовая политика. Методы ценообразования Сбытовая программа фирмы. Каналы сбыта. Посредник Продвижение товара на рынок: реклама, паблисити, персональные продажи, стимулирование сбыта. Организация маркетинговой деятельности на предприятии. Планирование и контроль маркетинга. Маркетинговая программа фирмы
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	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. 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. 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

	<p>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, экзамен

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	<p>Лесная политика: актуальные проблемы и перспективы развития.</p> <p>Характеристика лесного законодательства. Лесной кодекс РФ, 2006 г.</p> <p>Государственное управление в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.</p> <p>Основы организации лесного хозяйства</p> <p>Право собственности и право пользования объектами лесных отношений.</p> <p>Договорные отношения на право лесопользования</p> <p>Ответственность за нарушение лесного законодательства</p> <p>Организация и проведение федерального государственного лесного надзора и контроля</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

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	<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-14: способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований</p>
Основные темы дисциплины	<p>Теоретическая механика</p> <p>Теория механизмов и машин</p> <p>Сопротивление материалов</p> <p>Детали машин и основы конструирования</p>

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Цель дисциплины	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
Место дисциплины в структуре ОП	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	Общие теоретические основы информатики Технические средства реализации информационных технологий Программные средства реализации информационных процессов Модели решения функциональных и вычислительных задач Алгоритмизация и программирование Базы данных Локальные и глобальные сети ЭВМ Основы и методы защиты информации
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

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 подготовке 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

Соппротивление 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

Психология профессионального становления личности

Цель дисциплины	овладение знаниями по психологическим и нравственным проблемам выпускника института
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 ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию ПК-14: способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований
Основные темы дисциплины	Сущность и психологический анализ деятельности. Закономерности внутренней деятельности личности Групповая деятельность в системах управления. Взаимодействие личности и группы Руководство и лидерство в структуре управления Общение и межличностные отношения в системах управления. Деловые коммуникации человека. Деловой этикет Психология и методы воздействия в системах управления Управление конфликтами в коллективе. Управленческая деятельность в экстремальных условиях
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Культурология

Цель дисциплины	овладение знаниями о культуре. Курс культурологии закладывает у студентов базовые, ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики культуры
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 дисциплины	темы	Культурология как наука Теории и концепции в культурологии Первобытная культура Культура Древнего Египта Культура Древнего Востока Античная культура Исламская культура Европейская культура средних веков и Возрождения Европейская культура XVII-XIX вв. Русская культура с X по XIX вв. Культура советского общества и русского зарубежья. Западная культура XX в.
Форма контроля		Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика производства

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 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
Основные темы дисциплины	Предприятие – основное звено экономики. Производственная мощность и производственная программа предприятия Формирование и показатели эффективности использования основных фондов на предприятии Формирование и показатели эффективности использования оборотных фондов на предприятии Трудовой потенциал предприятия. Производительность труда и резервы ее повышения Себестоимость продукции. Прибыль и рентабельность предприятия Финансы предприятия. Управление предприятием
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Делопроизводство

Цель дисциплины:	дать студентам представление об основных положениях документирования и ознакомить с теорией и практикой работы с документированной информацией для решения задач взаимодействия в процессе письменной коммуникации в деловой сфере
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	Основные понятия делопроизводства Формуляр современного управленческого документа Текст документа Организационно-распорядительные и информационно-справочные документа Деловая переписка Документирование управленческих процессов Организация документооборота Технологии регистрации и контроля исполнения документов Текущее и архивное хранение документов Современные системы управления документацией
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

Гидравлика и гидропривод

Цель дисциплины	состоит в изучении теоретических методов расчета движения жидкости и газа в элементах оборудования для деревообработки
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 ПК-11: владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки
Основные темы дисциплины	Вводные сведения. Предмет и задачи курса. Основные физические свойства жидкостей и газов на примере плотности, удельного объема, вязкости, поверхностного натяжения. 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>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.</p> <p>Характеристики ц/б насоса, работа насоса в сети. Основное уравнение центробежного насоса.</p> <p>Гидродинамические передачи. Назначение, классификация. Основные параметры. Гидромолоты, 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>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесопромышленная логистика

Цель дисциплины	сформировать у студентов общие научные представления о структуре логистических систем и процессах их функционирования в лесопромышленных предприятиях, а также навыки решения прикладных задач логистики для оптимизации производственной деятельности
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	ПК-11: владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки
Основные темы дисциплины	<p>Введение в логистику. Основные понятия и определения. Взаимосвязь логистики с основными функциональными сферами бизнеса. Факторы, определяющие актуальность логистики для лесопромышленного комплекса</p> <p>Управление закупками. Производственная логистика лесопромышленного предприятия.</p> <p>Управление заказами. Распределительная логистика в макрологистической системе лесопромышленного комплекса.</p>

	<p>Транспортная логистика в функционировании лесопромышленного комплекса.</p> <p>Управление запасами. Складирование, грузопереработка и упаковка.</p> <p>Логистическое администрирование в лесопромышленном предприятии.</p> <p>Применение методов прогнозирования в управлении логистическими активностями.</p> <p>Создание региональных логистических систем (РЛС). Их значение в лесопромышленном комплексе.</p> <p>Информационное обеспечение логистического процесса. Управление качеством в логистике.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

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	<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>
Основные темы дисциплины	<p>Основы проектирования</p> <p>Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий как составляющая проектирования промышленных предприятий</p> <p>Типовые проекты. Этапы проектирования</p> <p>Сведения о проектной документации</p> <p>Предпроектные работы</p> <p>Технологическое проектирование лесозаготовительного производства</p> <p>Технологическое проектирование деревоперерабатывающего производства</p>
Форма контроля	экзамен, курсовой проект

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Патентно-лицензионная деятельность

Цель дисциплины	дать знания в сфере интеллектуального права и патентно-лицензионной деятельности; привить слушателям теоретические и практические умения и навыки по проведению информационных исследований по патентным базам; выявлению охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности; оформлению заявок на выдачу охранных документов на объекты интеллектуальной собственности
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	<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> <p>ПК-14: способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований</p>
Основные темы дисциплины	<p>Тема 1. Основные сведения о праве интеллектуальной собственности</p> <p>Тема 2. Нормативные источники интеллектуального права.</p> <p>Тема 3. Виды интеллектуальной собственности, которым предоставляется правовая охрана</p> <p>Тема 4. Организация патентно-лицензионной деятельности</p>

	Тема 5. Патентно-информационные исследования. Тема 6. Выявление охраноспособных объектов патентного права Тема 7. Регламентированные требования к документам заявки на выдачу охранного документа. Тема 8 Административная процедура рассмотрения заявки на выдачу патента
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматизация производственных процессов

Цель дисциплины	освоение знаний о математических законах и принципах, лежащих в основе математического аппарата теории управления; - 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	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-6: способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах
Основные темы дисциплины	Основные понятия автоматики и автоматизации технологических процессов Технические средства автоматики Промышленные интерфейсы и сети Контроллеры для систем автоматизации
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Сухопутный транспорт леса

Цель дисциплины	обучение студентов теории и практике проектирования, затем технологии их строительства и совершенствованию методов содержания и ремонта, лесовозных дорог в разные периоды года для обеспечения и организации вывозки леса и управления лесотранспортным процессом
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-6: способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах
Основные темы дисциплины	Введение. Основы сухопутного транспорта леса. Основы тягово-эксплуатационных расчетов Классификация дорожно-строительных материалов. Особенности проектирования лесовозных автомобильных дорог. Зимние лесовозные дорожные переправы.

	<p>Строительство лесовозных автомобильных дорог. Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту лесовозных дорог. Управление вывозкой древесины по автомобильным лесовозным дорогам. Технический учет, паспортизация дорог и дорожных сооружений Экологическая безопасность. Охрана труда и техника безопасности при содержании и ремонте лесовозных дорог</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Водный транспорт леса

Цель дисциплины	овладение основными принципами транспорта древесины водными путями, проектирования лесосплавных работ с учётом природных условий, требованием эффективности, экономичности и безопасности
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
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-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>
Основные темы дисциплины	<p>Виды водного транспорта леса. Виды транспортных единиц.</p> <p>Лесосплавные пути. Гидродинамика потока.</p> <p>Плавуемость и непотопляемость лесотранспортных объектов. Лесонаправляющие сооружения. Лесозадерживающие сооружения.</p> <p>Лесосплавные рейды. Рейды приплава.</p> <p>Проектирование лесосплавных предприятий. Береговые лесные склады.</p> <p>Плотовой лесосплав.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

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	<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-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	Классификация древесного сырья. Виды и характеристика отходов древесины.

	<p>Определение объёмов дополнительного древесного сырья. Отходы деревообработки и лесопиления. Пиловочник. Баланс пиловочного сырья. Способы и методика раскря пиловочного сырья. Расчёт поставок. Теоретические и практические расчёты количества образующихся отходов при деревообработке и лесопилении. Использование отходов производства. Щепы – вторичное сырьё, свойства, назначение, требования к качеству щепы. Оборудование для производства щепы</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы устойчивого лесопользования

Цель дисциплины	ознакомление бакалавров с тематикой устойчивого управления лесами, освоение принципов УУЛ и путей перехода к устойчивому лесопользованию с использованием положительных примеров проекта «Устойчивое управление северными лесами: Модельный лес “Прилузье”, Республика Коми, Россия».
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-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	<p>Введение в устойчивое управление лесами Экологические основы устойчивого управления лесами Экономические основы устойчивого управления лесами Социальные основы устойчивого управления лесами Лесная сертификация, как эффективный инструмент устойчивого управления лесами</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

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	<p>Качество и оценка качества продукции Управление качеством продукции и системы качества Качество и конкурентоспособность лесопродукции</p>
Форма контроля	Контрольная работа, 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 и машины лесовосстановительных работ

Цель дисциплины	дать студентам необходимые теоретические и практические знания, также производственные навыки в их последующей производственной инженерной деятельности по эксплуатации лесохозяйственных машин
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-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-6: способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах
Основные темы дисциплины	Введение Машины и механизмы Энергетические средства садово-паркового хозяйства и ландшафтного строительства Машины и приспособления для сбора и обработки семян Машины для подготовки площадей под лесовосстановительные работы и ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ Машины и орудия для выращивания посадочного материала в питомниках Орудия и машины для создания лесных культур Машины и оборудование для ухода за кронами деревьев и травяным покровом Машины и оборудование для лесохозяйственных работ Использование машин в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Дорожно-строительные материалы и машины

Цель дисциплины	изучает машины, механизмы и материалы, применяемые в дорожном строительстве, необходимые для полноценного усвоения материалов по правильной эксплуатации лесных массивов
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
Формируемые	ПК-4: готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при

компетенции	разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения; ПК-5: способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда ПК-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения; 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	Введение. Типаж дорожных машин. Базы машин. Узлы и агрегаты машин. Машины для подготовительных работ, землеройные машины. Производительность дорожных машин. Машины для уплотнения грунтов. Машины для строительства асфальтобетонных покрытий и оснований Машины для ремонта и содержания дорог. Предприятия для производства дорожных строительных материалов. Оборудование для переработки каменных материалов. Рабочие режимы и области рационального применения машин. Формирование парка дорожных машин. Сервис и техническое обслуживание дорожных машин.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Детали машин и основы конструирования

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

Лесная сертификация

Цель дисциплины	формирование у студентов базы теоретических знаний и практических навыков в области сертификации лесопромышленного производства и лесной продукции
Место дисциплины в структуре ООП	данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана
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	История лесной сертификации Процесс и структура лесной сертификации

	Ведущие системы лесной сертификации Проведение сертификационной оценки лесоуправления Сертификация цепочки поставок и контролируемой древесины
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Моделирование и оптимизация производственных 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	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-7: способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения ПК-12: способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Основные темы дисциплины	Основные понятия, классификация и виды моделирования Математическое моделирование линейных систем и процессов Моделирование сложных технических систем Математическое моделирование нелинейных систем и процессов
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Технология и оборудование рубок лесных насаждений

Цель дисциплины	развитие у бакалавра компетенций, необходимых для квалифицированного руководства процессом внедрения или совершенствования экологически чистых технологических систем машин, повышающих эффективность лесозаготовительного производства при проведении рубок лесных насаждений
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-13: владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды
Основные темы дисциплины	Основы рубки лесных насаждений Технологии рубки лесных насаждений Рубки лесных насаждений и лесовосстановление Отечественное оборудование для рубки лесных насаждений Импортное оборудование для рубки лесных насаждений Влияние интенсивного лесного хозяйства на технологию рубок лесных насаждений Экологические требования к технологии рубок лесных насаждений
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Хранение, учет и сертификация лесоматериалов

Цель дисциплины	изучение порядка учёта лесоматериалов, организации их хранения, свойств и пороков древесины, формирующих потребительские свойства лесных материалов и их продуктов, основ стандартизации лесных товаров; формирование у обучающихся базы теоретических знаний и практических навыков в области сертификации лесной продукции
Место дисциплины в	Дисциплина по выбору вариативной части

структуре ООП	
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	Лесные ресурсы РФ. Роль древесины в народном хозяйстве. Основные виды лесопроизводства. Круглые лесоматериалы Пиломатериалы Продукция из измельченной древесины Структура, системы лесной сертификации
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы лесного хозяйства

Цель дисциплины	научить бакалавра знать и уметь использовать законы развития леса, основы таксации леса и лесоустройства, теорию и практику лесовозобновления, способы рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, охраны лесов
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
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
Основные темы дисциплины	Основы лесного хозяйства. Основы лесоведения. Лесоводство. Таксация леса. Таксация лесосечного фонда. Организация лесовыращивания. Теоретические основы лесоустройства. Основы организации лесного хозяйства. Организация лесопроизводства.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Биологические основы лесного хозяйства

Цель дисциплины	формировать профессиональные знания инженеров в области взаимоотношений леса и окружающей среды, основных факторов местообитаний и их влияния на древесные растения, формирование знаний о типах леса, морфологических особенностях основных лесобразующих пород республики
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
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	Введение. Понятие «жизнь». Характерные черты, свойственные живому. Уровни организации жизни. Жизнь и структура древесных пород Лесные экосистемы Леса Республики Коми
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 структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
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, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительной механики

Цель дисциплины	овладение методами расчета инженерных и строительных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, а также развитие умения предвидеть и предупредить обстоятельства нарушения нормальной эксплуатации конструкции
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
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-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами
Основные темы дисциплины	Введение Теория линий влияния Многопролетные балки Трехшарнирные системы Плоские фермы Основные теоремы о линейно-деформируемых системах Перемещения в статически определимых системах Статически неопределимые системы Метод сил Метод перемещений Пространственные системы. Расчет конструкций методом предельного равновесия. Динамический расчет сооружений. Устойчивость сооружений.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Таксация леса

Цель дисциплины	обучение студентов теоретическим основам лесной таксации; обучение основным методам таксации лесных объектов; получение студентами практических навыков выполнения лесотаксационных работ применительно к различным объектам лесной таксации; обучение студентов правильной организации и ведению комплексного лесного хозяйства, связанных с учётом лесного и лесосечного фондов
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	ОПК-3: готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды ПК-2: способностью использовать пакеты прикладных программ для расчёта технологических параметров процессов и оборудования
Основные темы дисциплины	Содержание, цели, задачи, объекты и научные методы таксации леса. Таксационные измерения и инструменты. Таксация срубленных деревьев и их частей: древесный ствол как тело вращения; физические способы определения объёмов ствола; математические способы определения объёма ствола; характеристика формы и полндревесности стволов; товарная структура ствола. Таксация прироста отдельных деревьев. Таксация лесоматериалов (лесных сортиментов). Таксация древостоев элементов леса, ярусов и насаждений. Таксация лесосечного фонда. Прирост и ход роста древостоев элементов леса. Сортиментная оценка совокупности элементов леса, сортиментная оценка леса на корню. Государственная инвентаризация лесного фонда. Правовая основа и цели государственной инвентаризации лесов. Технология проведения ГИЛ. Вычисление систематической и случайной ошибок. Тренировка в заполнении и шифровке карточек таксации.
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесоводство

Цель дисциплины	научить бакалавра знать и уметь использовать закономерности лесовозобновления, способы рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, пути повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и других функций
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
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
Основные темы дисциплины	Предмет и задачи лесоводства. История лесоводства. Лесоводственные системы. Рубки леса. Рубки для заготовки древесины. Выборочные рубки. Сплошные рубки.

	<p>Концентрированные рубки. Процессы естественного возобновления леса на концентрированных вырубках. Постепенные рубки. Групповые рубки. Варианты эколого-защитных рубок (применительно к защитным лесам, лесопаркам, горным лесам, защитного или эстетического значения). Технологии рубок для заготовки древесины и возобновление леса. Очистка лесосек. Низкоствольная система. Рубки ухода. Другие виды ухода за лесом. Ускоренное выращивание леса и повышение его продуктивности.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология и машины лесосечных работ

Цель дисциплины	формирование у обучающихся базы теоретических знаний и практических навыков в области лесозаготовительного производства
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 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 ПК-10: владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения</p>
Основные темы дисциплины	<p>Понятие технологии лесозаготовок. Способы рубок. Понятие лесосека. Операции лесосечных работ. Системы машин для лесосечных работ. Механизированная валка деревьев. Машинная валка деревьев. Трелевка деревьев хлыстов и сортиментов. Очистка деревьев от сучьев. Раскряжевка хлыстов на лесосеке. Погрузка древесины на лесосеке. Технологическая карта. Подготовительные работы на лесосеке. Вспомогательные работы на лесосеке Проектирование лесосечных работ.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет, экзамен, курсовой проект

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	Дисциплина по выбору вариативной части
Формируемые компетенции	<p>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</p>
Основные темы дисциплины	<p>Продукция лесопильно-деревообрабатывающего производства Сырье лесопильно-деревообрабатывающего производства</p>

	<p>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.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, зачет, экзамен, курсовой проект

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология и оборудование лесных складов и деревоперерабатывающих цехов

Цель дисциплины	дать будущим специалистам необходимый объём знаний о современных перспективных технологических процессах работ на лесных складах лесозаготовительных предприятиях, переработке круглых лесоматериалов, как на малых, так и на крупных промышленных предприятиях при производстве продукции для конечного потребителя, пользующиеся высоким потребительским спросом на внутренних и внешних рынках
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-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-10: владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения</p>
Основные темы дисциплины	<p>Общие вопросы технологии лесоскладских работ. Основные термины и определения в лесопользовании.</p> <p>Основные принципы организации производства на нижних складах.</p> <p>Разгрузка лесовозного подвижного состава и разделение пачек хлыстов и деревьев.</p> <p>Очистка деревьев от сучьев.</p> <p>Создание межоперационных запасов круглых лесоматериалов</p> <p>Поперечная распиловка (раскряжевка) круглых лесоматериалов.</p> <p>Сортировка лесоматериалов</p> <p>Окорка лесоматериалов</p> <p>Продольная распиловка</p> <p>Обработка короткомерных лесоматериалов и получение из них товарной продукции.</p> <p>Производство и сортировка щепы</p> <p>Внутрискладской транспорт на погрузочных и разгрузочных работах.</p> <p>Вспомогательные работы на лесных складах.</p> <p>Поточные линии и участки для разгрузки, очистки от сучьев, раскряжевки и сортировки.</p> <p>Выработка балансов и рудничной стойки.</p> <p>Шпалопиление и лесопиление</p> <p>Переработка низкокачественной древесины и отходов.</p> <p>Технологические схемы и проектирование лесных складов.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология и оборудование лесопромышленного производства

Цель дисциплины	- сформировать у будущего бакалавра знания по технологическим особенностям деятельности предприятий в лесозаготовительной, деревообрабатывающей промышленности;
------------------------	---

	<p>– получение знаний в теории технологических процессов и влияния их на экономику работы лесозаготовительного, деревообрабатывающего промышленности;</p> <p>– приобретение навыков по выбору наиболее экономически эффективного способа ведения технологического процесса</p>
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-6: способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах</p>
Основные темы дисциплины	<p>Технология лесозаготовок. Понятие: лесозаготовительное предприятие, лесосырьевая база предприятия.</p> <p>Способы рубок, лесосечные работы. Понятия: лесосека, делянка, пасека, волок, способы разработки пасек.</p> <p>Валка леса. Методы валки леса. Оборудование и механизмы для валки леса.</p> <p>Трелёвка леса, способы трелёвки леса, технологическое оборудование для трелёвки леса.</p> <p>Очистка деревьев от сучьев, место и способы очистки от сучьев, оборудование.</p> <p>Транспортировка лесоматериалов. Сухопутный транспорт, автомобильные дороги, тяговый и прицепной состав автомобильных перевозок.</p> <p>Строительство лесовозных дорог.</p> <p>Транспортировка лесоматериалов. Водный транспорт леса. Способы водной транспортировки леса.</p> <p>Общие сведения о нижних складах, назначении нижних складов, технологические процессы на нижних складах.</p> <p>Технология лесопиления. Сырьё. Сортировка. Запасы сырья. Способы хранения.</p> <p>Технологический процесс лесопильных цехов. Оборудования для лесопиления. Подготовка режущего инструмента.</p> <p>Технология сушки пиломатериалов.</p> <p>Технология сортировки сухих пиломатериалов и упаковка.</p> <p>Технология производства древесноволокнистых плит (ДВП). Сырьё, подготовка сырья.</p> <p>Технологический процесс производства ДВП. Формирование плитного ковра, раскрой, реализация ДВП.</p> <p>Технология производства древесностружечных плит (ДСП). Сырьё, подготовка сырья.</p> <p>Технологический процесс производства ДСП. Формирование плитного ковра, раскрой, реализация ДСП.</p> <p>Технология производства фанеры. Сырьё, подготовка сырья, хранение сырья, лущение, сушка шпона.</p> <p>Сортирование шпона, обрезка шпона, формирование фанерного листа, прессование, обрезка форматного листа и отправка потребителям.</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесное ресурсоведение

Цель дисциплины	профессиональная подготовка специалистов, имеющих знания по рациональному использованию земель Гослесфонда, ресурсов лесного сырья, их географическому распространению, зависимости от почвенно-климатических условий, их охране и восстановлению, а также учету, способам заготовки и технологиям переработки
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина по выбору вариативной части
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	<p>Введение. Основы лесного ресурсоведения. Основные понятия, объекты и предмет</p> <p>Оценка лесных ресурсов</p> <p>Основные положения по осуществлению лесных пользований в лесах Российской Федерации</p> <p>Методы изучения компонентов леса. Техника безопасности при работе с продукцией леса</p> <p>Пищевые ресурсы леса. Меры по охране, восстановлению и обогащению запасов недревесных лесных ресурсов</p> <p>Лекарственные ресурсы леса.</p> <p>Комплексное использование недревесной продукции леса в народном хозяйстве и медицине</p> <p>Подсочка как форма прижизненного использования леса. Производства малой лесохимии. Технология заготовки и переработки технического сырья</p> <p>Ресурсы лесных сенокосов.</p> <p>Зоологические ресурсы леса</p> <p>Лесные рекреационные ресурсы. Оценка ООПТ (особо охраняемых территорий регламентированного природопользования)</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

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	<p>Древесина как конструкционный материал</p> <p>Основные положения расчёта деревянных элементов цельного поперечного сечения</p> <p>Соединения элементов деревянных конструкций и их расчёт</p> <p>Сплошные плоскостные конструкции и их расчёт</p> <p>Сквозные плоскостные конструкции</p>
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Факультативы

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Лесотранспортные машины

Цель дисциплины	изучение основ теории и конструкции лесных машин, привитие навыков исследования рабочих процессов и управления лесными машинами
Место дисциплины в структуре ООП	Факультативная дисциплина
Формируемые компетенции	ПК-1: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами
Основные темы дисциплины	<p>Основные теории движения колесных и гусеничных машин</p> <p>Механизмы и системы колесных и гусеничных машин</p>

	Дополнительное оборудование лесных машин и прицепной системы Перспективы совершенствования колесных и гусеничных лесных машин
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	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	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