

Аннотация рабочей программы дисциплины «История»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: оформление целостного представления об основных закономерностях исторического процесса, событиях и процессах мировой и отечественной истории, формирование умений анализировать современные общественные явления и тенденции с учетом исторической ретроспективы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б1.Б.1 История. Данная дисциплина относится к разделу «Гуманитарный, социальный и экономический цикл» и является базовой. Преподается она в течение первого года обучения (в первом семестре).

Для успешного изучения курса «История» студенту необходимо иметь общие представления об историческом развитии России и мира. Курс «История» опирается на базовый школьный курс истории. Изучение настоящей учебной дисциплины является основой для дальнейшего успешного изучения целого комплекса дисциплин гуманитарного и профессионального циклов.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных компетенций (ОК-9, ОК-11).

3. Краткое содержание дисциплины

Российская цивилизация: истоки становления. Славянские и германские племена во II тысячелетии до н.э.- IV н.э. Германские племена и Римская империя. Место средневековья в историческом процессе.

Киевская Русь дохристианского периода. Крещение Руси. Татаро-монгольский протекторат на Руси. Формирование основ национальных государств в Европе и России. Складывание крупных политических центров на Руси. Внутренняя и внешняя политика Ивана III и Василия III. Роль церкви в объединении русских земель. Место и роль Ивана IV в историческом развитии России. Российское государство в XVII столетии. XVIII век в европейской и североамериканской истории.

XIX век и пути развития России. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России.

Россия и мир в XX веке. Революция 1905-1907 гг. Столыпинская аграрная реформа. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса.

Революция 1917 г. Гражданская война и интервенция. НЭП. Образование СССР. Строительство социализма в одной стране и его последствия.

Великая Отечественная война. СССР в послевоенные годы. Холодная война. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: стабильность или стагнация.

Советский Союз в 1985-1991 гг. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г.

Становление новой российской государственности (1993-2000-е гг.). Россия на путях политической и социально-экономической модернизации: достижения и просчеты. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»

1. Цели освоения дисциплины

Подготовить студентов в области гуманитарных и социально политических знаний, анализа фундаментальных направлений в развитии философии, проблематики философских учений и использование их в практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б1.Б.2 Философия. Дисциплина входит в базовую часть цикла гуманитарных, социальных и политических дисциплин. Базируется на дисциплине История. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОК-11).

3. Краткое содержание дисциплины

История развития философии; проблемы бытия в философии; материя; диалектика как наука о развитии; сознание как свойство высокоорганизованной материи; теория познания как теория отражения; понятие общества.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Иностранный язык»

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование у студентов такого объема языковых данных, на базе которого отрабатываются коммуникативные компетенции в различных сферах общения социально-базового, социально-культурного, межкультурного и профессионально-делового характера.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б1.Б.3 Иностранный язык. Дисциплина входит в базовую часть цикла гуманитарных, социальных и политических дисциплин. Базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами, при получении среднего образования и является основой для следующей ступени высшего образования (магистратура) и послевузовской подготовки (аспирантура, повышение квалификации).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-2, ОК-6, ОК-14) и профессиональных (ПК-12) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Правила произношения и чтения. Базовая грамматика. Общеупотребительная, научная и специальная лексика. Аудирование. Разговор в монологе и диалоге. Чтение и реферирование текстов с общим охватом содержания. Чтение, аннотирование, реферирование переводов текстов по специальности.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономическая теория»

1. Цели освоения дисциплины

Формирование научных представлений о экономических явлениях как о процессах, требующих принятия решений в условиях ограниченности ресурсов, рациональности и альтернативности, о экономических системах, понятиях, категориях и законах экономической теории.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б1.Б.4 Экономическая теория. Дисциплина является базовой в гуманитарном, социальном и экономическом цикле. Связана с дисциплинами: История, Философия. Предшествует дисциплине Экономика и управление предприятием.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-4, ОК-9, ОК-11) и профессиональных (ПК-7, ПК-9) компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 250400.62 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

3. Краткое содержание дисциплины

Введение в экономическую теорию. Макроэкономика. Микроэкономика. Экономические явления и процессы. Экономические понятия, категории, законы. Рыночная система.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономика управление предприятием»
(Модуль «Экономика, управление и качество»)**

1. Цели освоения дисциплины

Приобретение студентами комплексных знаний о принципах и закономерностях функционирования предприятия как хозяйственной системы, о методах планирования и управления деятельностью предприятия в целях повышения эффективности его деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б1.Б.5 Экономика управление предприятием. Дисциплина входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла. Связана с дисциплинами: Экономическая теория. Предшествует дисциплинам: Проектирование лесозаготовительных и лесоперерабатывающих производств; Технология лесозаготовительных и лесоперерабатывающих производств.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОК-10, ОК-11) и профессиональных (ПК-3, ПК-6 ПК-7, ПК-8, ПК-10) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Место и роль предприятия в обществе. Роль издержек в деятельности предприятия. Маркетинговый подход к предпринимательской деятельности. Производственный процесс и типы производств. Организация технического, материального и трудового обеспечения производства. Установление цен на товары, стимулирование и реклама. Процесс управления. Прогнозирование и планирование деятельности предприятия. Качество продукции.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Межличностное общение и коммуникации»

1. Цели освоения дисциплины

Формирование языковой коммуникативной компетенции:

Углубление понимания основных свойств языка как средства общения и передачи информации;

Совершенствование уровня владения нормами русского литературного языка;

Расширение общегуманитарного кругозора.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина является базовой цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (Б1.Б.6).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОК-7, ОК-9) и профессиональных (ПК-10) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Понятие о русском литературном языке как способе национального мышления и существования национальной русской культуры.

Профессиональная и социальная значимость владения культурой речи.

Понятие языковой нормы, системы норм. Проблемы допуска в нормах.

Варианты норм. Их изменчивость и подвижность, проблема «строгости норм» на разных уровнях.

Основные орфоэпические нормы и стили произношения. Акцентологические нормы. Особенности русского ударения. Лексические нормы.

Морфологические и синтаксические нормы. Орфографические и пунктуационные нормы.

Современная речевая ситуация. Словари различных типов: толковые, энциклопедические, переводные, терминологические, трудностей иностранных слов, этимологические, синонимов, антонимов, паронимов, фразеологические, орфографические, словообразовательные, орфоэпические и другие.

Точки зрения на природу и сущность языка. Язык как средство общения.

Функции языка. Роль языка в формировании индивидуального и общественного сознания. Язык как система. Элементы системы: фонема, морфема, слово, предложение, грамматика и т.д. Соотношение языка и речи.

Понятие о речевой деятельности. Типы речи. Основные единицы общения (речевое событие, речевое взаимодействие). Нормативные, коммуникативные, эстетические аспекты устной и письменной речи. Диалог, монолог, полилог. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение.

Стили современного русского литературного языка: устно-разговорный, письменно-книжный.

Функциональные стили речи: научный, официально-деловой, публицистический. Их специфические черты и сфера употребления. Взаимопроникновение стилей. Особенности разговорного стиля.

Точность речи. Типичные лексические ошибки. Логичность речи. Знание законов формальной логики и семантических сочетаемых слов. Богатство речи: полисемия, синонимы, антонимы, омонимы, паронимы, фразеологизмы, жаргонизмы, профессионализмы. Уместность речи (функциональные стили).

Выразительность: изобразительно-выразительные средства языка. Дыхание, голос, дикция, логическое ударение.

Функции и ситуации речевого этикета. Языковая структура этикетных средств и их употребление в речи. Способы усвоения речевого этикета.

Понятие о невербальных средствах общения (мимике, жестах, положении тела в пространстве). Роль невербальных средств общения в устной речи (разговорной, публицистической, научной).

Из истории риторики: риторика в античном мире, в Западной Европе, в России. Кризис риторики. Причины возрождения. Оратор и его аудитория.

Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание, завершение речи. Понятность, информативность, выразительность публичной речи.

Понятие спора. Его виды – дискуссия, полемика. Стратегия и тактика спора. Аргументация. Логические уловки.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Профессиональный иностранный язык»

1. Цели освоения дисциплины

Формирование у бакалавров коммуникативных компетенций в различных сферах общения социально-базового, социально-культурного, межкультурного и профессионально-делового характера. Т.е. обучение умению адекватно, намеренно к ситуации общения выразить свои мысли на иностранном языке и понимать мысли, выраженные в виде текста или в процессе общения на данном языке, и обучение студентов умению самостоятельно работать с иностранным языком после окончания вуза.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина является вариативной цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (Б1.В.1).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-2, ОК-6, ОК-14) и профессиональных (ПК-12) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Визит иностранных партнеров. Структура разговорных формул и специфика их употребления (знакомство, приветствия, прощание и т.д.). Деловая корреспонденция при устройстве на работу (Анкета. Резюме. Сопроводительное письмо. Интервью при устройстве на работу, специфика поведения соискателя на ту или иную должность.). Структура делового письма. Телефонные разговоры и решение вопросов при организации деловых поездок. (Таможенный и паспортный контроль. Быт, гостиничный и ресторанный сервис). Факс, электронная почта. Формы организации бизнеса в России и англоязычных странах, их специфика. Виды компаний в США и Великобритании. Преимущества и недостатки различных видов компаний. Деловые переговоры. Структура компании. Штат сотрудников компании. Квалификация сотрудников. Контракт, специфика его составления. Сопутствующая контракту документация. Реклама компании.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектный менеджмент»

1. Цели освоения дисциплины

Изложение системы научных знаний, которая составляет теоретические и практические основы современного менеджмента, обеспечивает практику менеджмента научными рекомендациями, формирует менеджерские навыки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина является вариативной цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (Б1.В.1).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОК-11) и профессиональных (ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Понятие менеджмент и управление. Методологические основы менеджмента. Менеджер в организации. Эволюция управленческой мысли. Организация как объект и как функция. Организационное проектирование. Среда организации. Планирование. Мотивация. Контроль. Управленческие решения. Коммуникация. Информация и технические средства управления. Руководство и лидерство в менеджменте. Управление конфликтами. Групповая динамика. Социальная ответственность и этика управления. Факторы эффективности менеджмента. Управление проектами.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств»
(Модуль «Экономика, управление и качество»)**

1. Цели освоения дисциплины

Формирование у студентов четкого понимания необходимости проведения политики улучшения качества лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства, обоснование механизма ее разработки с учетом специфики деятельности, роли улучшения качества в реализации задач производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина является базовой цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (Б1.ДВ1). Связана с дисциплинами: Экономическая теория, Экономика и управление предприятием, Метрология, стандартизация и сертификация лесной продукции.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-11) и профессиональных (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Основные сведения об управлении качеством продукции: управление качеством продукции лесозаготовительного производства, управление качеством деревоперерабатывающего производства; методы контроля и определения качества продукции.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Товароведение и экспертиза сырья и продукции деревообработки»
(Модуль «Экономика, управление и качество»)**

1. Цели освоения дисциплины

Оформление целостного представления о товароведении в деревопереработке и экспертизе продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина является базовой цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (Б1.ДВ1). Связана с дисциплинами: Экономическая теория, Экономика и управление предприятием, Метрология, стандартизация и сертификация лесной продукции.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-5, ОК-6) и профессиональных (ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-10) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Товароведение. Продукция лесозаготовок и деревопереработки.

Экспертные оценки продукции. Требования к экспертизе продукции лесозаготовок

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»

1. Цели изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - подготовка студентов к четкому логически обоснованному математическому образу мышления, который позволит получить навыки формулировки прикладной задачи, ее корректного математического описания и правильного использования математических методов для ее решения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.Б.1. Математика. Дисциплина входит в базовую часть цикла математических и естественнонаучных дисциплин. Предшествует дисциплинам Физика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Гидравлика.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-10).

3. Краткое содержание дисциплины

Линейная алгебра: векторная алгебра, аналитическая геометрия на плоскости, аналитическая геометрия в пространстве, дифференциальное и интегральное исчисления; дифференциальные уравнения; ряды; теория вероятностей; математическая статистика; элементы дискретной математики.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - способствовать развитию физического мышления студентов, освоению ими современной физической картиной мира, формированию научного мировоззрения, и тем самым заложить фундамент для изучения специальных дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.Б.2 Физика. Дисциплина входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла. Предшествует дисциплинам Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Гидравлика и др.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-10).

3. Краткое содержание дисциплины

Физические основы механики, молекулярная физика и термодинамика, электростатика, постоянный электрический ток, электромагнетизм, колебания и волны, оптика, квантовая и атомная физика.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика древесины»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - углубленная, основанная на физических аспектах, древесиноведческая подготовка специалистов необходимая для активной инженерной и исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.Б.3. Физика древесины. Дисциплина входит в базовую часть цикла математических и естественнонаучных дисциплин. Базируется на Математике, Физике.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-10) и профессиональных(ПК-3, ПК-4, ПК-11, ПК-13, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Физические основы механики древесины. Элементы молекулярной физики и термодинамики применительно к древесине. Электрические явления в древесине. Механические колебания в древесине. Методы испытания и контроля состояния в древесине. Гидравлические воздействия на древесину. Оптические явления в древесине. Физические процессы в растущем дереве.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теоретическая механика»
(Модуль «Механика»)**

1. Цели изучения дисциплины

Цели изучения дисциплины - овладение студентами общих закономерностей механического движения, формирование научно-инженерного мышления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.Б.4. Теоретическая механика. Дисциплина входит в базовую часть цикла математических и естественнонаучных дисциплин. Основывается на знаниях Математики и Физики. Предшествует Сопротивлению материалов, Гидравлике и гидро-пневмоприводу.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-10) и профессиональных (ПК-3, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Статика и кинематика, динамика и колебания точки, тела и системы. Теоремы Вариньона, Кориолиса. Правило Жуковского. Принцип Даламбера. Уравнения динамики, удар тел.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование и оптимизация процессов»

1. Цели освоения дисциплины

Формирование теоретических знаний о сущности методологии моделирования при исследовании сложных технических систем и процессов, а также формирование практических навыков применения методов математического моделирования в процессе принятия решений в деревянном домостроении.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина является базовой цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (Б2.Б.5).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-10, ОК-12) и профессиональных (ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Математические модели и математическое моделирование. Оптимизационные методы решения задач в технических системах. Исследование операций. Линейное программирование. Нелинейное и целочисленное программирование. Методы динамического программирования и оптимального управления. Элементы теории массового обслуживания и управления запасами. Календарное и сетевое планирование.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Энергетическое использование древесной биомассы»

1. Цель изучения дисциплины

Цели изучения дисциплины - подготовить студентов в области основ комплексной переработки древесной биомассы, как источника топлива, развить у студентов представление о генетических связях между отдельными классами соединений химии древесины, помочь освоить современные методы получения биотоплива из древесных отходов; в результате изучения дисциплины студент должен знать строение и химический состав древесины, ее свойства, методы выделения веществ из древесины, сущность технологических процессов отдельных компонентов; уметь выбирать методику проведения синтеза, очистки и получения продуктов из древесной биомассы; владеть навыками расчетов технологических процессов, теорией использования древесной биомассы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.Б.6. Энергетическое использование древесной биомассы. Дисциплина относится к базовой части цикла математических и естественнонаучных дисциплин. Базируется на Математике, Физике, Древесиноведение, Физике древесины.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-10) и профессиональных (ПК-1, ПК-4, ПК-12, ПК-14, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Ресурсы и стратегия лесной биоэнергетики; технологии энергетического использования древесной биомассы; виды и ресурсы древесного сырья для производства топлива; производство, транспорт и хранение древесного топлива.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии»

1. Цель изучения дисциплины «Информационные технологии»

Цель дисциплины - это формирование представлений о сущности информации и информационных процессов, развитие алгоритмического мышления, являющегося необходимой частью научного взгляда на мир, изучение современных информационных технологий, демонстрация возможности использования полученных знаний в различных сферах деятельности человека.

Знание основных разделов дисциплины способствует повышению эффективности учебной деятельности студентов, будущей профессиональной деятельности, а также положительному восприятию процесса информатизации общества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.Б.7 Информационные технологии. Дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла.

Учебная дисциплина является основополагающей в курсе изучения современных методов сбора, хранения, обработки и защиты информации, управления технологическими процессами и операциями, адекватно ставить задачи обработки и анализа экспериментальной информации невозможно без знаний современных информационных технологий и средств передачи данных.

Подготовкой специалистов в области преобразования информации занимается информатика как прикладная дисциплина. Она изучает закономерности протекания информационных процессов в конкретных областях и методологии разработки конкретных информационных систем и технологий.

Все науки можно разделить на естественные, которые имеют дело с объективными сущностями мира и существуют независимо от нашего сознания; и фундаментальные - подводящую единую теорию, используемую во многих других науках таких как, математика, философия и др.

Информатика несет в себе черты не только этих наук, но и технических и гуманитарных. Таким образом, информатика является комплексной междисциплинарной отраслью знаний.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных(ОК-11, ОК-12, ОК-13) и профессиональных(ПК-2, ПК-15) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины «Информационные технологии».

Информатика и информация. Средства и способы сбора, отбора, хранения, персонализации и учета информации. Информационные системы. Базы данных. Архитектура и основное устройство ПК. Локальные и глобальные информационные сети. WWW. Топология компьютерных сетей. Протоколы

связи. Сжатие и защита данных. Криптография. Вирусы. Проектирование баз данных.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы и средства научных исследований в деревянном домостроении»

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - овладение специалистом методологией научного исследования, развитие аппарата мышления, применение этих знаний на практике, а также с основными вопросами повышения эффективности поиска инженерных решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.Б.8. Методы и средства научных исследований в деревянном домостроении. Дисциплина входит в базовую часть цикла математических и естественнонаучных дисциплин. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе.

Место учебной дисциплины – в системе теоретических курсов, изучающих основные законы развития общества и особенности деятельности его различных сфер.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных(ОК-1, ОК-10, ОК-12) и профессиональных(ПК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-13) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Методологические основы научного познания и творчества

Понятие о науке, классификация и структура научно-исследовательских работ.

Информационный поиск

Гипотеза, как предполагаемая зависимость явления от действующих факторов и его физической сути.

Современные методы генерирования идей при решении научно-технических задач.

Моделирование, как средство отражения свойств материальных объектов.

Методы экспертных оценок

Методы формализованного представления.

Методы проверки статистических гипотез.

Основы планирования эксперимента и оптимизации процессов в деревянном домостроении.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Компьютерное проектирование»
(Модуль «Компьютерное моделирование и проектирование»)

1. Цели освоения дисциплины

Приобретение студентами знаний о возможностях автоматизации процесса разработки строительных сооружений, зданий и других объектов с быстрой трехмерной визуализацией промежуточных и документированием окончательных вариантов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина является вариативной цикла математических и естественнонаучных дисциплин (Б2.В.1.1).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-6, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13) и профессиональных (ПК-2, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Способы создания графических изображений. Системы автоматизированного проектирования. Линия, полилиния, окружность, дуга, эллипс, мультилиния, многоугольник, сплайн, полоса, кольцо, контур, область, блок, текст. Штриховка. Размеры, управление размерными стилями. Удаление, перемещение, поворот, копирование объектов. Размножение элементов чертежа массивом. Зеркальное отображение. Масштабирование объектов. Создание подобных объектов (построение эквидистанты). Удлинение, обрезка элементов. Сопряжение, снятие фасок объектов. Редактирование полилиний. Слой. Формирование чертежей с использованием слоев. Использование команд: ОРТО, СЕТКА, ШАГ для создания чертежей. Объективная привязка координат. Зумирование и регенерация. Определение границ чертежа. Лимиты. Точка зрения. Мировая и пользовательская система координат. Три типа трехмерных моделей – каркасные, поверхностные, твердотельные. Построение каркасных моделей, поверхностей, твердых тел. Операции объединения, вычитания и пересечения поверхностей. Редактирование в пространстве.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной сфере»
(Модуль «Компьютерное моделирование и проектирование»)**

1. Цели освоения дисциплины

Формирования у обучающихся как предметной компетентности в области технического проектирования и моделирования с использованием информационных компьютерных технологий, так и информационной и коммуникативной компетентности для личного развития и профессионального самОПОпределения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина является вариативной цикла математических и естественнонаучных дисциплин (Б2.В.1.2).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-6, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13) и профессиональных (ПК-2, ПК-15, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Геометрические объекты. Создание объектов. Редактирование. Создание чертежей. Трехмерное моделирование. Создание рабочего чертежа. Библиотеки.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Функциональное, конструктивное и эстетическое развитие архитектуры»

1. Цели освоения дисциплины

Ознакомление студентов с историческими основами архитектуры и строительной техники как основ науки о проектировании и строительстве; формирование профессионального строительного мировоззрения на основе знания особенностей первых простых и более сложных строительных систем; воспитание навыков строительной культуры. Познакомить студентов с современными аспектами изучения архитектуры как одной из основных составляющих жизненного пространства человека. Дать представление об исторических этапах развития архитектуры, о путях формирования уникального облика исторических архитектурных центров, о специфике архитектурного наследия.

Востребовать креативный потенциал студентов, приложимый к сфере создания социокультурных проектов, использующих как архитектурное наследие, так и актуальное архитектурное пространство.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина является вариативной цикла математических и естественнонаучных дисциплин (Б2.В.2).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-6, ОК-10) и профессиональных (ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Архитектура доклассового общества. Жилая архитектура. Монументальная архитектура. Архитектура восточных деспотий. Архитектура Китая и Японии. Архитектура Индии. Архитектура Греции. Периптер как ведущий архитектурный тип классической эпохи греческой архитектуры. История периптера. Технические предпосылки классического греческого храма. Социально-экономические и идеологические предпосылки классического греческого храма. Анализ архитектурного стиля классического периптера. Архитектура Рима. Римская архитектура эпохи Августа. «Классицистические» храмы. Развитие архитектуры общественных сооружений в городах. Мавзолей Августа. Новый архитектурный стиль. Византийская архитектура. Архитектура больших византийских городов. Распространение нового константинопольского стиля в провинции. Европейская архитектура. Архитектура Франции, Германии, готическая архитектура, архитектура Италии. Традиции русской архитектуры. Строительные приемы и конструкции.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технический рисунок»

1. Цели изучения дисциплины

Развитие объемно-пространственного представления и воображения, способности к анализу пространственных форм на основе тонально-графических построений моделей пространства; освоение методов построения на плоскости объемно-пространственных форм; изучение теории образования светотени на различных поверхностях и телах; обучение студентов технике покраски, отмывки и штриховки в техническом рисунке; приобретение навыков правильного выполнения и оформления проектных рисунков.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.В.3 Технический рисунок. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору математического и естественнонаучного цикла. Для освоения этой дисциплины необходимы знания средней общеобразовательной школы по геометрии и черчению. Дисциплина является базовой для ряда дисциплин, где необходимо знание основных принципов решения различных изобразительных и объемно-пространственных задач.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-6, ОК-9, ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Светотень и ее передача на аксонометрических чертежах и технических рисунках с учетом перспективных сокращений. Построение теней при искусственном и естественном освещении. Построение преломляющихся теней. Правила построения отражений в воде и в зеркалах. Теория и практика изображения различных предметов и моделей в техническом рисунке. Упражнения покраски и отмывки.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная геодезия»

1. Цели освоения дисциплины

- приобретение теоретических и практических знаний, необходимых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов промышленного, гражданского и специального назначения
- ознакомление с современными технологиями, используемыми в геодезических приборах, методах измерений и вычислений, построении геодезических сетей и производстве съёмок;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина является вариативной цикла математических и естественнонаучных дисциплин (Б2.В.4).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-6, ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Общие сведения. Топографические карты и планы. Задачи, решаемые на картах и планах при проектировании сооружений. Общие сведения об измерениях. Основные понятия о системе допусков. Угловые измерения. Линейные измерения. Нивелирование. Государственные геодезические сети, геодезические сети сгущения и съёмочное геодезическое обоснование. Технология топографических съёмок. Виды съёмок.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы строительной механики, теория упругости и пластичности»

1. Цели освоения дисциплины

дать современному специалисту необходимые представления, а также приобрести навыки в области анализа работы и расчета конструкций и их отдельных элементов, выполненных из различных материалов, на прочность, жесткость и устойчивость при различных воздействиях с использованием современного вычислительного аппарата.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина входит в цикл математических и естественнонаучных дисциплин (Б2.ДВ1).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-6, ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Основные теоремы об упругих системах. Формула Мора для вычисления перемещений. Расчет статически определимых систем. Общая теория линий влияния. Расчет статически неопределимых систем методом сил. Расчет статически неопределимых систем методом перемещений. Матричная форма метода перемещений расчета стержневых систем (матричный метод перемещений). Метод конечных элементов (МКЭ) расчета конструкций.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины «Экология» является освоение и понимание законов формирования окружающей среды, места в этой среде человека и человечества; изменений в природной среде при воздействии человеческой деятельности и на основе знания этих законов - обеспечение взаимодействия искусственных сооружений с природной средой, включая их возведение, эксплуатацию и ликвидацию, с минимальным ущербом для природной среды и наиболее экономично, а также проектирование и возведение сооружений для защиты природной среды от негативных антропогенных воздействий; формирование экологической безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина входит в цикл математических и естественнонаучных дисциплин (Б2.ДВ1).

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-15) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Биосфера и человек. Глобальные проблемы окружающей среды. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Основы экономики природопользования. Основные положения экологической безопасности строительства. Основы экологического права, профессиональная ответственность. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Детали машин»

1. Цели изучения дисциплины

Теоретическое изучение основ расчета и конструирования деталей и сборочных единиц общего назначения с учетом режима работы и срока службы машины. Студент должен уметь сформулировать и поставить инженерно-технические задачи и найти методы их реализации (решения); приобрести навыки расчета механических передач, конструкций и деталей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.ДВ2. Детали машин. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору цикла математических и естественнонаучных дисциплин. Базируется на дисциплинах: Математика, Физика, Теоретическая механика, Гидравлика. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-12, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Основы проектирования; механические и фрикционные передачи; валы, оси, шпоночные и шлицевые соединения; подшипники, муфты; соединения деталей машин.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория механизмов и машин»

1. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – содействие становлению профессиональной компетентности студента, формирование необходимых знаний, навыков для постановки и решения технических задач в будущей практической деятельности и успешного освоения последующих профилирующих дисциплин.

Задачей изучения дисциплины является формирование представлений об основных положениях разделов теории механизмов и машин в объеме, достаточном для самостоятельного решения задач по расчету и проектированию различных механизмов общего назначения, а также деревообрабатывающего оборудования. Студент должен уметь правильно выбрать расчетную модель и сделать необходимые расчеты в процессе проектирования механизмов, отдельных их звеньев и кинематических пар.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.ДВ2. Теория механизмов и машин. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору цикла математических и естественно научных дисциплин. Базируется на дисциплине « Теоретическая механика», предшествует дисциплинам: «Детали машин», «Проектирование лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств» и другим специальным дисциплинам профиля.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-12, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия теории механизмов и машин. Основные виды механизмов. Структурный анализ и синтез механизмов. Кинематический анализ и синтез механизмов. Динамический анализ и синтез механизмов. Режимы движения машины. Линейные уравнения в механизмах. Нелинейные уравнения движения в механизмах. Периодическая и непериодическая неравномерность хода машины и ее регулирование. Вибрация. Основные методы виброзащиты. Динамическое гашение колебаний. Кулачковые и зубчатые механизмы, их кинематический анализ и синтез.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - дать студентам знания, умения и навык в области метрологии, стандартизации, сертификации. Научить студентов основам метрологического обеспечения, средствам измерения, основные понятия метрологической службы предприятий, нормативному обеспечению сертификации продукции и сертификационных испытаний, испытательных лабораторий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.Б.1. Метрология, стандартизация, сертификация. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Базируется на Математике, Физике. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-5) и профессиональных (ПК-1, ПК-3) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Качество измерений и способы его достижения, метрологическое обеспечение, структура и функции метрологической службы; сущность, значение и роль стандартизации, служба стандартизации в РФ; международная стандартизация и ее роль в мировой экономике; основные понятия и определения в области сертификации, цели, объекты, участники сертификации, правила и порядок проведения сертификации, сертификационные испытания, испытательные лаборатории.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - дать знания студентам по реализации условия: жизнь и здоровье первично, а работа — вторична. Осветить широкий круг вопросов по обеспечению безопасности в любой деятельности человека.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

(БЗ.Б.2). Безопасность жизнедеятельности. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Базируется на дисциплинах: Математика, Физика.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-4, ОК-5, ОК-10, ОК-15) и профессиональных (ПК-4, ПК-5, ПК-8) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Основы безопасности жизнедеятельности: производственная безопасность и охрана труда на предприятиях; безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек - среда обитания», основы физиологии и психологии в обеспечении безопасности человека, правила и методы идентификации негативных факторов, организационные основы безопасности труда, контроль и надзор за безопасностью труда и жизнедеятельности. Моделирование систем по обеспечению безопасности.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – овладение принципами построения международных и отечественных стандартов, правилами пользования ими и другой нормативной документацией, навыками разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства; умение использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации изделий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.Б.3 Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла, предшествует дисциплине Сопротивление материалов и специальным дисциплинам, в которых предусмотрены курсовые работы и проекты, дипломного проектирования.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-10) и профессиональных (ПК-2, ПК-3, ПК-14, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Ортогональное проектирование. Точка и прямая. Плоскость. Эпюры. Многогранники. Поверхности вращения. Разрезы. Сечения. Аксонометрические проекции. Метод секущихся плоскостей. Резьбы. Стандартные изделия. Эскизы. Сборочный чертеж. Детализация, спецификация. Основы машинной графики.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Материаловедение, технология конструкционных материалов»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - дать будущим специалистам знания по выбору технологических методов получения и обработки заготовок и деталей машин, обеспечивающих высокое качество продукции, экономию материалов и высокую производительность труда.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.Б.4 Материаловедение, технология конструкционных материалов. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Предшествует дисциплинам - Сопротивление материалов, Детали машин. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов профессиональных (ПК-4, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Металлургия, металловедение, литейное производство, обработка металлов давлением, сварка металлов, обработка металлов резанием. Неметаллические материалы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Сопротивление материалов»
(Модуль «Механика»)**

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование базы инженерной подготовки, теоретическая и практическая подготовка в области прикладной механики твердого тела, развития инженерного мышления.

Владение теорией и практикой расчетов конструкций и их элементов на прочность, жесткость и устойчивость.

Получение навыка моделирования работы элементов конструкций, с помощью физико-математических моделей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.Б.5 Сопротивление материалов. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Для изучения дисциплины студент должен знать: Математику, Физику. Предшествуют дисциплинам: Гидравлика, Детали машин, специальным дисциплинам профессионального цикла. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-10) и профессиональных (ПК-3, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Характеристики плоских сечений. Кручение. Прямой изгиб. Теория напряженного состояния. Теория прочности. Напряжения, переменные во времени. Упругие системы. Статически неопределимые системы. Сложное сопротивление. Продольный изгиб. Динамические нагрузки.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника и электроника»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - теоретическая и практическая подготовка студента в области электротехники, электроники, электроизмерительной техники электропривода, электроснабжение и электрооборудование для правильного выбора электротехнических устройств, умение эксплуатации, составление технических заданий на разработку электроустройств и установок, входящих в производственные процессы и линии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.Б.6 Электротехника и электроника. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Базируется на знаниях Математики, Физики.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-6, ОК-10) и профессиональных (ПК-1) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Электрические цепи, электрические машины, электроника.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидравлика»

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - получение необходимых знаний в области гидравлики и применение этих знаний для практических расчетов гидравлически и пневматических систем и приводов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

БЗ.Б.7.1 Гидравлика. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Дисциплина основывается на знаниях студента, полученных после изучения дисциплин: Математика; Физика; Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика; Сопротивление материалов; Электротехника и электроника. Предшествует дисциплинам: Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-6, ПК-14, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Гидростатика. Основы кинематики и динамики жидкостей. Потoki жидкостей. Гидравлические расчеты течения жидкостей в трубопроводах и открытых руслах.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидро- и пневмопривод»

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - получение необходимых знаний в области гидравлики и применение этих знаний для практических расчетов гидравлически и пневматических систем и приводов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

БЗ.Б.7.2 Гидро- и пневмопривод. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Дисциплина основывается на знаниях студента, полученных после изучения дисциплин: Математика; Физика; Начертательная геометрия инженерная и машинная графика; Сопротивление материалов; Электротехника и электроника. Предшествует дисциплинам: Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-6, ПК-14, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Гидростатика. Основы кинематики и динамики жидкостей. Потoki жидкостей. Гидравлические расчеты течения жидкостей в трубопроводах и открытых руслах. Гидравлические машины и гидро-пневмоприводы.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Древесиноведение, лесное товароведение»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - получить знания особенностей структуры различных пород древесины и методов исследования их строения. Современного подхода к вопросу оценки свойств древесных материалов, взаимосвязи между строением и свойствами древесных материалов, ассортимент древесных материалов. Научить студента выполнять анализ различных видов древесных материалов, производить оценку их свойств, используя современную испытательную аппаратуру и методы анализа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.Б.8 Древесиноведение, лесное товароведение. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Предшествует дисциплинам: Физика древесины, специальным дисциплинам профессионального цикла. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-10) и профессиональных (ПК-1, ПК-3, ПК-11, ПК-15) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Микроскопическое строение древесины. Макроскопическое строение древесины. Пороки древесины. Основы лесного товароведения.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теплотехника»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - получение студентами фундаментальных знаний: законов тепловых процессов, основ теплоснабжения промышленных предприятий отрасли, конструкции теплоэнергетических установок и теплоиспользующих устройств и объектов, экологического использования тепловой энергии, методов расчетов тепловых установок.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.Б.9 Теплотехника. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Базируется на дисциплинах: Математика, Физика. Предшествует Гидравлике, гидро-и пневмопривод.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-6, ОК-10) и профессиональных (ПК-1) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Техническая термодинамика, теплопередача, теплоснабжение и котельные установки. Законы термодинамики, циклы, принцип действия теплообменных аппаратов, теплосиловые установки, применяемые в отрасли, способы энергосбережения и термодинамические расчеты рабочих процессов и в теплосиловых установках и теплообменных аппаратов, расчет тепловых режимов энергоустановок и основных теплофизических величин.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств»**

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – получение знаний по выбору оптимального основного и вспомогательного оборудования в соответствии с назначением и производственной мощностью деревообрабатывающего предприятия; по решению типовых задач проектирования отдельных технологических участков деревообрабатывающих производств и расчета производственной мощности деревообрабатывающего предприятия; алгоритмом эскизного проектирования и расчета производственного и административно-бытового здания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.Б.10 Проектирование деревоперерабатывающих производств лесного комплекса. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Предшествует специальным дисциплинам профессионального цикла. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10) и профессиональных (ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия и определения. Введение в дисциплину. Подход к проектированию. Проектирование технологических процессов. Рациональное использование сырья и оборудования. Проектирование предприятия. Основы проектирования и реконструкции промышленных зданий.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология деревоперерабатывающих производств»
(Модуль «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств»)**

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - подготовка студентов в области производства пиломатериалов целевого назначения, на экспорт, общего назначения, внутривзаводскую переработку; производства заготовок различного назначения в условиях ЛДП; переработки кусковых и сыпучих отходов лесопильно - деревообрабатывающих производств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.Б.11 Технология деревоперерабатывающих производств. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Базируется на дисциплинах: Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика, Древесиноведение, лесное товароведение, Гидротермическая обработка древесины.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОК-9, ОК-10) и профессиональных (ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-14, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Лесопильно – деревообрабатывающая промышленность в системе РФ. Основы теории раскря пиловочного сырья на пиломатериалы. Теория раскря бревен и основные этапы ее развития. Организация технологического процесса раскря бревен на пиломатериалы. Фрезерно – пильное оборудование для раскря круглых лесоматериалов. Организация технологического процесса формирования длины пиломатериалов. Технический и технологический брак при раскря бревен и пиломатериалов. Подготовка сырья к распиловке. Сортировка пиломатериалов. Окончательная обработка и подготовка товарных пиломатериалов к отгрузке. Комплексное использование сырья и пиломатериалов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Введение в инженерное дело»
(Модуль «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств»)**

1. Цели освоения дисциплины

Изучить основы технологии и организации лесозаготовительных и деревоперерабатывающих процессов применительно к разнообразным профессиональным задачам и уровням технического оснащения производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.В.1 Введение в инженерное дело. Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-3, ОК-6, ОК-8) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

- лесозаготовительное производство;
- сухопутный и водный транспорт;
- деревопереработка.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Дереворежущие станки и инструменты»

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – освоение процессом резания древесины древесных материалов, факторов и оценочных показателей процесса; физических явлений, сопровождающих процесс резания, их взаимосвязи и зависимости от факторов процесса, влияния на оценочные показатели; конструкций, технологического назначения и возможностей деревообрабатывающего оборудования и инструмента; методов рациональной подготовки к работе, эксплуатации и оценки технического состояния оборудования и инструмента; методов расчета необходимого количества станков и инструмента.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.В.2 Дереворежущие станки и инструменты. Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла. Дисциплина является базовой по отношению к изучению дисциплин: «Гидро- и пневмопривод»; «Древесиноведение, лесное товароведение»; «Технология лесопильного производства»; «Гидротермическая обработка древесины»; «Проектирование деревообрабатывающих производств лесного комплекса».

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-10) и профессиональных (ПК-1, ПК-13, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины.

Предмет и методы науки о резании и режущий элемент. Силовое воздействие режущего элемента с перерабатываемым объектом. Определения оценочных показателей качества предмета обработки резанием. Процессы пиления рамными, ленточными, круглыми пилами. Процессы фрезерования, точения, сверления, долбления, шлифования. Инженерные расчёты процессов резания. Конструкции рамных, ленточных, круглых пил. Паспортизация дереворежущих инструментов. Классификация, индексация, основные тенденции совершенствования дереворежущих станков. Патентный поиск, выявление аналогов и прототипов, их анализ. Этапы разработки (модернизации) конструкций дереворежущих станков и инструментов. Составление технического задания на разработку (модернизацию).

Аннотация рабочей программы дисциплины «Архитектурно-планировочные решения в деревянном домостроении»

1. Цель освоения дисциплины

Важность качественно проработанных архитектурных решений заключается в том, что именно данный этап включает в себя основные наработки для последующего детального проектирования здания. Работа архитектора позволяет решить важные задачи проектирования и строительства: разработать гармоничную планировку и удачно расположить смежные помещения, предусмотреть обеспечение надежности и безопасности при аварийных ситуациях, соответствие санитарным и гигиеническим нормам комнат, безвредность используемых строительных материалов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.В.3 Архитектурно-планировочные решения в деревянном домостроении. Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-10) и профессиональных (ПК-12, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины.

Архитектурно-конструктивные решения. Архитектурно-планировочные решения. Объемно-планировочное решение. Архитектурно-строительные решения. Комплексное выполнение проекта.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологические основы механизации и автоматизации ЛДП»

1.Цель освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы, изучив ее, студент овладел знанием правил и современных методов разработки проектных решений по комплексной механизации и автоматизации строительных работ деревянных зданий и сооружений на основе системного подхода, широкого использования экономико-математических методов, моделирования и применения электронно-вычислительных машин.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.В.4 Технологические основы механизации и автоматизации ЛДП.

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-4, ОК-6, ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-6, ПК-16) компетенций.

3.Краткое содержание дисциплины.

Общие сведения о строительных машинах и механизмах; транспортные, погрузо-разгрузочные, машины для разработки и перемещения грунта, подъемно-транспортные машины и механизмы для возведения зданий и сооружений, для приготовления и транспортирования бетонных, растворных и др. композиционных смесей, машины и механизмы для уплотнения грунта, строительных смесей; устройства для погружения свай, производства отделочных и изоляционных работ; принципы и технологии работы строительных машин и механизмов; основы расчета производительности при выполнении строительных процессов; техническая эксплуатация.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инженерное обеспечение в строительстве деревянных зданий и
сооружений»**

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - приобретение студентами знаний об инженерном обеспечении домостроения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.В.5. Инженерное обеспечение в строительстве деревянных зданий и сооружений. Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла. Базируется на дисциплинах: Сопротивление материалов, Электротехника и электроника, Гидравлика, Гидро- и пневмопривод, Теплотехника.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-4, ОК-6, ОК-8) и профессиональных (ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-15, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Системы водоснабжения, канализационные системы, электроснабжение дома, газификация усадебного дома, системы горячего водоснабжения, водяное отопление индивидуального дома, электрическое отопление, воздушное отопление, печное отопление дома, теплоизоляция инженерных коммуникаций, системы вентиляции и кондиционирования, кондиционирование воздуха в жилых помещениях, охрана.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основания и фундаменты для деревянного домостроения»

1. Цели освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины - изучение методов расчета оснований и фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях - на сезоннопромерзающих и многолетнемерзлых грунтах, слабых грунтах и др.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.В.6 Основания и фундаменты для деревянного домостроения. Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла. Изучение дисциплины предшествует подготовке выпускной квалификационной работы.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-12, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины:

Типы фундаментов и принципы их проектирования в условиях холодного климата. Фундаменты мелкого заложения. Свайные фундаменты.

Фундаменты глубокого заложения. Методы улучшения грунтов основания.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидротермическая обработка древесины»

1. Цель освоения дисциплины.

Цель изучения дисциплины - подготовка бакалавров в области организации и проведения процессов гидротермической обработки древесины, используемых в деревообрабатывающей промышленности и направленных на придание древесине требуемых технологических свойств: повышение ее формоустойчивости, прочности, долговечности, а в конечном итоге – на улучшение качества изделий и сооружений из древесины, продление срока их службы и рациональное использование древесного сырья.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

БЗ.В.7. Гидротермическая обработка древесины. Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла. Базируется на дисциплинах: Математика, Теоретическая механика, Древесиноведение, лесное товароведение, Физика древесины, Сопротивление материалов, Теплотехника. Дисциплина является базовой по отношению к изучению дисциплин: Проектирование деревообрабатывающих производств лесного комплекса, Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств, Технология лесопильного производства, Технология производства столярно-строительных изделий.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-3, ОК-5, ОК-8, ОК-10) и профессиональных (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Среда и материал.

Тепловая обработка древесины.

Общие вопросы сушки.

Сушка пиломатериалов.

Контроль, регулирование и испытания установок для гидротермической обработки древесины.

Защитная обработка древесины.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Сметное дело в деревянном домостроении»

1. Цель освоения дисциплины

Овладение основами знаний, приобретение навыков необходимых для составления проектно-сметной документации

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.В.8 Сметное дело в деревянном домостроении. Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-12, ОК-13) и профессиональных (ПК-2, ПК-7, ПК-9, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины.

Закон стоимости в строительстве, специфика определения цен, ценообразование в строительстве, капитальные вложения и их структура, структура сметной стоимости строительства, накладные расходы и плановые накопления, лимитируемые затраты, государственные элементные сметные нормы, федеральные единичные расценки, территориальные единичные расценки, базовый и текущий уровень цен, состав и виды сметной документации, локальные сметы, методы составления локальных смет, базисный метод, базисно-индексный метод, ресурсный метод, ресурсно-индексный метод, объектные сметы, сводный сметный расчет стоимости строительства, сводка затрат, согласование, экспертиза и утверждение проектно-сметной документации, договорные цены в строительстве.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Строительные материалы»

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - использование свойств природных и искусственных материалов в профессиональной деятельности, формирование у студентов представления о взаимосвязи материала и конструкции, определяющей выбор и оптимизацию свойств строительного материала, исходя из условий эксплуатации конструкций и требуемой долговечности, изучение состава, структуры и технологии получения основных строительных материалов с заданными свойствами из природного и техногенного сырья, существующих методов контроля свойств и качества строительных материалов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.ДВ.1 Строительные материалы. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла. Базируется на дисциплинах: органическая химия и высокомолекулярные соединения, общая химия. Безопасность жизнедеятельности.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-10) и профессиональных (ПК-3, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины:

Классификация строительных материалов. Марки и сорта материалов. Функциональные (эксплуатационно-технические и технологические) свойства. Химические и физико-химические свойства. Эксплуатационные свойства. Техничко-экономические характеристики строительных материалов. Магматические породы. Осадочные горные породы. Метаморфические породы. Материалы и изделия из природного камня. Свойства керамических изделий. Стеновые керамические изделия. Облицовочные материалы и изделия. Санитарно-техническая керамика. Теплоизоляционные керамические материалы. Стекло. Материалы на его основе. Ситаллы. Полимерные материалы и изделия. Физические свойства. Механические свойства. Классификация полимерных материалов и изделий. Органические вяжущие. Сопутствующие материалы.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Конструкционные материалы и комплектующие для деревянного домостроения»

1. Цель освоения дисциплины

Дать будущим специалистам знания и умения о технологии конструкционных материалов и изделий, применяемых в строительстве деревянных зданий и сооружений. Кроме того, дать студенту базовые знания по методикам испытания материалов и изделий, необходимым для изучения последующих дисциплин, связанных с проектированием, строительством и эксплуатацией зданий и сооружений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.ДВ.1 Конструкционные материалы и комплектующие для деревянного домостроения. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-10, ОК-13, ОК-14) и профессиональных (ПК-3, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины:

Древесина как строительный материал. Конструкционные пиломатериалы. Стандартизация конструкционных пиломатериалов. Технология производства и экономическая эффективность применения конструкционных пиломатериалов. Технология производства строганного бруса, профилированного бруса, клееного бруса. Каркасное деревянное домостроение. Плитные древесные материалы. Композитные древесные материалы. Клееные деревянные конструкции. Испытания КДК. Конструкционные пластмассы. Арболит, фибролит и другие строительные материалы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Оборудование для производства каркасно-панельных домов»**

1. Цель освоения дисциплины

Изучение оборудования для производства каркасно-панельных домов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.ДВ2Оборудование для производства каркасно-панельных домов. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-10) и профессиональных (ПК-1, ПК-13, ПК-14) компетенций.

3.Краткое содержание дисциплины:

Оборудование классической каркасной технологии. Оборудование каркасно-панельной (щитовой) технологии.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Оборудование для производства домов из массивной древесины»**

1. Цель освоения дисциплины

Изучение оборудования для производства домов из массивной древесины.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.ДВ2Оборудование для производства домов из массивной древесины. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-10) и профессиональных (ПК-1, ПК-13, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины:

Оборудование и инструмент для производства рубленного бревна.
Оборудование и инструмент для производства оцилиндрованного бревна.
Оборудование и инструмент для производства бруса. Оборудование и инструмент для производства цельного профилированного бруса.
Оборудование и инструмент для производства клееного бруса.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Производство строительных изделий и конструкций из древесины»

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - профессиональная подготовка инженеров технологов в области производства столярно-строительных изделий.

Целью преподавания дисциплины является изложение теоретических и практических материалов по технологии и оборудованию производства столярно-строительных изделий с учетом комплексного и рационального использования сырья, улучшения качества продукции, повышения производительности труда и снижения себестоимости продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

БЗ.ДВЗ. Производство строительных изделий и конструкций из древесины.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-10) и профессиональных (ПК-3, ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Технология столярно-строительных изделий; технология строительства деревянных малоэтажных зданий.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Производство элементов деревянных домов»

1. Цель освоения дисциплины

Приобретение обучающимися знаний об основных элементах деревянных домов и технологиях их производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.ДВ3. Производство элементов деревянных домов. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-10) и профессиональных (ПК-3, ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Достоинства и недостатки деревянного дома и деревянного сооружения; основные части зданий и их конструктивные элементы; технологию и оборудование возведения дома из бревен; основные узлы сопряжения домов из бревен; технологию и оборудование возведения дома из цельного бруса, профилированного бруса, клееного бруса; технологию и оборудование производства и возведения дома из оцилиндрованного бревна; технологию и оборудование производства и возведения каркасных домов; оборудование, инструмент и материалы. Необходимые при строительстве деревянного дома.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Диагностика состояния деревянных конструкций»

1. Цель освоения дисциплины

Наряду со строительством новых жилых, общественных, производственных зданий и сооружений одной из важнейших государственных задач является задача сохранения существующих, среди которых значительная часть содержит деревянные несущие и ограждающие конструкции. Правильная эксплуатация зданий и сооружений обеспечивает их исправное состояние, т.е. сохранность и безотказную работу деревянных и других конструкций в пределах не менее нормативного срока службы, а во многих случаях позволяет значительно увеличить срок их службы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.ДВ4.Диагностика состояния деревянных конструкций. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10) и профессиональных (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Механические повреждения деревянных конструкций и элементов; повреждение деревянных конструкций и элементов вследствие использования для их изготовления материалов ненадлежащего качества; повреждения деревянных конструкций и элементов дереворазрушающими грибами; повреждение деревянных конструкций и элементов насекомыми; повреждение морскими древоточцами; повреждения при воздействии огня и повышенной температуры; повреждение от воздействия агрессивных сред; повреждение вследствие неправильного учета температурно-влажностных условий эксплуатации.

Наблюдение за условиями эксплуатации и состоянием деревянных конструкций:

- надзор за нагрузками на деревянные конструкции,
- надзор за температурно-влажностным режимом эксплуатации деревянных конструкций,
- надзор за состоянием деревянных конструкций, работающих в условиях воздействия агрессивных сред,
- надзор за пожарной безопасностью деревянных конструкций.

Осмотры деревянных конструкций.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология инженерной древесины и защитно-декоративных покрытий»

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов комплекса знаний о материалах, применяемых для покрытий, принципах формирования защитно-декоративных покрытий, методах нанесения, отверждения и облагораживания покрытий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б3.ДВ4.Технология инженерной древесины и защитно-декоративных покрытий. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Базируется на дисциплинах: Древесиноведение, лесное товароведение, Физика древесины, Гидротермическая обработка древесины. Дисциплина является базовой по отношению к изучению дисциплин: Проектирование деревообрабатывающих производств лесного комплекса, Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств, Технология лесопильного производства, Технология производства столярно-строительных изделий.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10) и профессиональных (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Классификация лакокрасочных материалов и покрытий.

Теоретические основы формирования покрытий древесины и древесных материалов.

Методы нанесения и отверждения лакокрасочных покрытий.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование деревянных зданий и сооружений»

1. Цель изучения дисциплины

Цели изучения дисциплины - освоение студентами знаний по проектированию деревянных зданий и сооружений, разнообразных по назначению и конструктивному исполнению; формирование практического опыта по выбору и расчету конструкций для деревянных зданий и сооружений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.ДВ5. Проектирование зданий и сооружений. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-12, ОК-13) и профессиональных (ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Во время изучения дисциплины студенты знакомятся с классификацией зданий и сооружений, основными требованиями, предъявляемыми к зданиям и сооружениям, и их конструктивным элементам. Изучают стадии и нормы проектирования, типовое и индивидуальное проектирование. Знакомятся с составом проектной документации. Рассматривают основные конструктивные схемы зданий.

При изучении конструктивных элементов зданий и сооружений основное внимание уделяется вопросам выбора и решения фундамента зданий и сооружений, конструктивным решениям стен и перекрытий из бревен и бруса, каркасным и панельным вариантам решения стен.

На практических занятиях студенты выполняют планы, разрезы зданий с соблюдением требований стандартов и использовании знаний информационных технологий. Изучаются вопросы, связанные с расчетом основных конструктивных элементов деревянных зданий. Студенты знакомятся со сбором нагрузок при расчете элементов покрытия и перекрытия здания и с выполнением расчета элементов по двум предельным состояниям.

Рассматриваются вопросы теплозащиты зданий в северных условиях. Также студенты знакомятся с вопросами обеспечения пожарной безопасности при проектировании печей и каминов в малоэтажном деревянном доме.

Курс предполагает лекции и практические занятия, самостоятельную работу студентов. Знания и умения, приобретенные студентами во время изучения данной дисциплины, являются основополагающими при выполнении выпускной квалификационной работы и развитии профессиональной компетенции.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование предприятий по производству деревянных зданий и сооружений»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – получение знаний по выбору оптимального основного и вспомогательного оборудования в соответствии с назначением и производственной мощностью деревообрабатывающего предприятия; по решению типовых задач проектирования отдельных технологических участков деревообрабатывающих производств и расчета производственной мощности деревообрабатывающего предприятия; алгоритмом эскизного проектирования и расчета производственного и административно-бытового здания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.ДВ5.Проектирование предприятий по производству деревянных зданий и сооружений. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-12, ОК-13) и профессиональных (ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Основные положения проектирования. Задачи проектирования. Виды подготовки производства. Задание на проектирование. Проектирование технологической части. Правила проектирования технологических процессов. Разработка строительной части проекта. Расчет площади цеха. Выполнение и оформление строительных чертежей. План цеха. Описание технологического процесса. Проектирование производству деревянных зданий и сооружений. Состав и оформление проектов.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Нормативно-правовое регулирование в строительстве»

1. Цель изучения дисциплины

Обучение студентов пониманию системы строительного законодательства, особенностей публично-правового регулирования строительной деятельности, правового регулирования отношений, складывающихся в связи с проектированием, строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом объектов недвижимости между органами государственной власти и предпринимателями, между предпринимателями; выработка у студентов навыков толкования и применения строительного законодательства в конкретных практических ситуациях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.ДВ6.Нормативно-правовое регулирование в строительстве. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-10, ОК-12, ОК-13) и профессиональных (ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-12) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Общие вопросы строительного права; строительное законодательство, регулирующее предпринимательскую деятельность в указанной области, его состояния и тенденций развития, анализ основных теоретических взглядов и проблем строительного права, судебной практики применения норм строительного законодательства; толкование и применение актов строительного законодательства; квалификация юридических фактов, имеющих место в процессе осуществления строительной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Малые предприятия в деревянном домостроении»

1. Цель изучения дисциплины

Подготовка выпускников к научной деятельности в области маркетинговых исследований по отдельным разделам, этапам или заданиям в соответствии с утвержденными инновационными методиками.

Подготовка выпускников к проектной деятельности в области разработки и реализации проектов технологических и логистических процессов и систем

Подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности в области маркетинга или коммерции при составлении отчетной документации, соблюдении законодательства, существующих требований и нормативов, заключении договоров, разработки и реализации стратегий и тактик.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.ДВ6.Малые предприятия в деревянном домостроении. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-12) и профессиональных (ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-13) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Современная концепция малого бизнеса в экономике. Организация собственного дела и государственная поддержка малого бизнеса. Виды малого бизнеса и современные формы его организации. Договорные отношения малого бизнеса. Менеджмент в малом бизнесе. Специфика маркетинга на малых предприятиях. Источники инвестиций малого предприятия и инновационный потенциал малого бизнеса. Финансирование предприятий малого бизнеса и налоговая политика государства в отношении малого бизнеса. Проблемы и перспективы развития малого бизнеса.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная геология и механика грунтов»

1. Цель изучения дисциплины

Научиться правильно оценивать инженерно-геологические условия строительной площадки, либо района строительства промышленного и гражданского сооружения; научиться прогнозировать негативные процессы, которые могут возникнуть во время строительства либо эксплуатации промышленных и гражданских сооружений, и разрабатывать защитные мероприятия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.ДВ7.Инженерная геология и механика грунтов. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОК-10) и профессиональных (ПК-4, ПК-12, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Законы общей геологии, гидрогеологии, грунтоведения, инженерной геодинамики, региональной инженерной геологии, стратиграфии, мерзлотоотведения, сейсмологии, геоэкологии; основные диагностические признаки главных породообразующих минералов и наиболее распространенных горных пород; классификацию грунтов по ГОСТ 25100-95;

Методы выполнения инженерно-геологических изысканий для проектирования автомобильных дорог и аэродромов; об изменениях в геологической среде, которые могут возникнуть в результате выполнения строительных работ в связи с динамическим воздействием на грунты, изменением их температуры, влажности и т.п.;

Геологические материалы; определение состава и физико-механических свойств грунтов в полевых и лабораторных условиях; определения гидрогеологических параметров, необходимых для расчетов водопритоков к строительным котлованам, траншеям, колодцам; квалифицированного анализа материалов отчета по изысканиям; оценки долговременного влияния автомобильных дорог и аэродромов на геологическую среду.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная подготовка территорий»

1. Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - подготовка квалифицированных специалистов строительного производства, знающих основы инженерной подготовки строительного производства и умеющих их использовать в практической деятельности в строительных организациях. Освоение курса создаст у студентов теоретическую и информационную базы, необходимые для грамотного и эффективного применения в их дальнейшей практической работе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.ДВ7.Инженерная подготовка территорий. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-5, ОК-6, ОК-10) и профессиональных (ПК-1, ПК-2, ПК-12, ПК-13) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Теоретические и практические положения дисциплины изучаются студентами в процессе работы над лекционным курсом с использованием рекомендуемой литературы, в ходе практических и самостоятельных аудиторных и внеаудиторных занятий.

В процессе изучения дисциплины студент должен получить необходимые знания по инженерной подготовке строительного производства.

Программа дисциплины предусматривает изложение материала с применением экономико-математических методов и ПК.

В результате изучения дисциплины «Инженерная подготовка территорий» студенты должны знать:

- инженерную подготовку к производству земляных работ;
- иметь навыки по выбору и технико-эксплуатационному обоснованию методов производства;
- уметь выполнить привязку и разбивку строящихся зданий и сооружений на местности, защитить стройплощадку от поверхностных вод, выполнить водоотлив и водопонижение, выполнить устройство реперов на строительной площадке, выполнить устройство подъездных путей к строительной площадке.

Проверка уровня освоения программы осуществляется проведением контрольных опросов, аттестации не реже 2-3 раз в семестр, зачетов.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Столярно-плотницкое ремесло»

1. Цель изучения дисциплины

Подготовка студентов к производственно-технической, профессиональная подготовка специалистов по направлению технология столярно-строительных изделий (окон и дверей, паркетных изделий и др. столярно-строительных изделий).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

ФТД 2.Столярно-плотницкое ремесло. Дисциплина относится к факультативам.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-6, ОК-10) и профессиональных (ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-14) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Техническая документация на производство строительных работ. Основные операции по обработке древесины. Основные виды плотнично-столярных соединений. Конструкции основных столярно-плотничных изделий и способы их изготовления. Технология изготовления столярно-плотничных изделий и конструкций на предприятиях. Точность обработки поверхности древесины. Плотничные работы на строительстве. Производство оконных блоков. Производство дверных блоков. Паркетные работы. Производство профильных деталей для строительства. Ремонт столярных изделий. Основы механизации и автоматизации в производстве столярно-строительных изделий и конструкций. Сведения по стандартизации и контролю качества продукции.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизиологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности бакалавра.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б4. Б.1 Физическая культура. Дисциплина выделена в отдельный цикл.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-16) компетенций.

3. Краткое содержание дисциплины

Основные разделы. Легкая атлетика. Бег. Прыжки. Метание. Спортивные игры, футбол, баскетбол, волейбол, лыжи.

4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик: учебная практика, первая производственная практика, вторая производственная практика.

4.4.1. Программы учебных практик.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебные практики проводятся на базе деревоперерабатывающих предприятий города Архангельска и Архангельской области (ЗАО «Лесозавод № 25», ООО «Янтарный город», ЗАО «Новодвинская мебельная фабрика», ЗАО «Архангельский фанерный завод», ООО «Беломорский лес» и др.), учебных лабораторий кафедр Университета: древесиноведения и технологии деревообработки.

Студенты во время прохождения практики посещают специализированные выставки в городах Архангельск (Архангельск-EXPO), Москва (Деревянное домостроение / Holzhaus, Wooddex/Лестехпродукция, Лесдревмаш, DOMSHOW. Загородная недвижимость, Крокус Экспо: «Деревянный дом»).

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимся выполненного индивидуального или группового задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными СТП Университета.

4.4.2. Программа производственной практики

Первая и вторая производственные практики проводятся на базе лесопильно-деревообрабатывающих, домостроительных, мебельных и фанерных предприятий города Архангельска и Архангельской области, (ООО «Беломорский лес», ООО «ЭКОстрой», ООО «Янтарный город», ОАО «Сокольский ДОК», ДСК «Славянский», ООО «Краснодеревщик», ОАО «Соломбальский ЛДК», ОАО «Архангельский ЦБК», ЗАО «Лесозавод № 25», ООО «Деревянное зодчество», и др.).

Студенты во время прохождения практики посещают симпозиумы, конференции, специализированные выставки в городах Санкт-Петербург

(Загородом), Москва (Деревянное домостроение / Holzhaus, Wooddex/Лестехпродукция, Лесдревмаш, DOMSHOW. Загородная недвижимость, Крокус Экспо: «Деревянный дом»), Нижний Новгород («Лес. Деревообработка. Домостроение»), Ростов-на-Дону (Строительно-архитектурный форум «СТИМэкспо», Омск («Стройиндустрия Сибири»: «Современный дом», «ЖКХ. Энергосбережение»), Краснодар (UMIDS), Челябинск («Избушка. Коттеджное строительство», «Мебель. Деревообработка»), Воронеж (Выставка «Строительство»), Архангельск (Архангельск-ЕХРО), Вологда (Свой Дом) и др.

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимся выполненного индивидуального или группового задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными СТП Университета.

4.4.3. Программа научно-исследовательской работы Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) организуется на базе Университета и других организаций с заключением соответствующих договоров. Руководство НИРС осуществляется специалистами Университета и других организаций.

Тематика НИР составляется по предложениям преподавателей, студентов, представителей предприятий и организаций и соответствует направлению и профилю подготовки обучающегося.

Аннотация программы учебная практика по дисциплине Древесиноведение, лесное товароведение

Цель учебной практики

Цель учебной практики - знакомство студентов с производственной структурой лесоперерабатывающих производств, деревообрабатывающих и других производств.

Место практики в структуре бакалавриата

Учебная практика по дисциплине «Древесиноведение. лесное товароведение» согласно графику учебного процесса проводится в 4 семестре.

Учебная практика базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: Древесиноведение, лесное товароведение, Физика древесины. Гидротермическая обработка древесины, Дереворежущие станки и инструменты, Электротехника и электроника.

Учебная практика является базовой по отношению к изучению дисциплин: Проектирование деревообрабатывающих производств лесного комплекса, Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств, Технология лесопильного производства, Проектирование деревянных зданий и сооружений, Технология возведения деревянных зданий и сооружений; Технология производства столярно-строительных изделий; Технология производства элементов деревянных домов.

Краткое содержание практики

- Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности.
- Практический этап: посещение деревоперерабатывающих предприятий города Архангельска и Архангельской области (ЗАО «Лесозавод № 25», ОАО «Архангельский ЛДК №3»; ООО «Янтарный город», ЗАО «Новодвинская мебельная фабрика», ЗАО «Архангельский фанерный завод», ООО «Беломорский лес» и др.) с целью ознакомления с технологиями различных производств; специализированных выставок в городах Архангельск (Архангельск-EXPO), Москва (Деревянное домостроение / Holzhaus, Wooddex/Лестехпродукция, Лесдревмаш, DOMSHOW. Загородная недвижимость, Крокус Экспо: «Деревянный дом») с целью изучения современных технологий и оборудования.
- Подведение итогов практики: обработка материалов практики, составление отчета, его защита и получение зачета по практике.

Аннотация рабочей программы
Производственная практика по дисциплине
Технология производства элементов деревянных домов

Цель производственной практики

Цель практики –приобретение практических знаний в области лесопиления и деревообработки, в т.ч. строительстве деревянных зданий и сооружений, прав и обязанностей мастера цеха, приобретение производственного навыка в выполнении основных видов работ технологического процесса, изучение организации рабочих мест станочников и операторов в качестве стажеров, знакомство с вопросами обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии.

Место практики в структуре бакалавриата

Производственная практика по дисциплине «Технология производства элементов деревянных домов» согласно графику учебного процесса проводится в 6 семестре.

Практика базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: Конструкции и архитектура современных деревянных зданий и сооружений, Инженерное оборудование деревянных зданий и сооружений, Моделирование и оптимизация конструкций деревянных домов.

Производственная практика является базовой по отношению к изучению дисциплин: Проектирование деревообрабатывающих производств лесного комплекса, Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств, Технология лесопильного производства, Проектирование деревянных зданий и сооружений, Технология возведения деревянных зданий и сооружений; Технология производства столярно-строительных изделий; Технология производства элементов деревянных домов.

Краткое содержание практики

Производственная практика проводится на базе деревоперерабатывающих и домостроительных предприятий города Архангельска, Архангельской области, соседних областей (ООО «Янтарный город», ООО «Северная недвижимость», ОАО «Сокольский ДОК», ООО «Экострой», ООО «Октант», ООО «ТД «Интерстрой», ООО «Беломорский лес», ООО «Усадьба» и др.).

- а) Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности.
- б) Практический этап: изучение технологического процесса, оборудования, организации рабочих мест; работа в качестве стажера на рабочих местах.
- в) Подведение итогов практики: обработка материалов практики, составление отчета, его защита и получение зачета по практике.

Аннотация рабочей программы
Преддипломная практика по дисциплине
Технология производства элементов деревянных домов

Цель преддипломной практики

Цель практики – подготовить студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы.

Место практики в структуре бакалавриата

Преддипломная практика согласно графику учебного процесса проводится в 8 семестре.

Преддипломная практика предшествует подготовке выпускной квалификационной работы.

Краткое содержание практики

Производственная практика проводится на базе деревоперерабатывающих и домостроительных предприятий города Архангельска, Архангельской области, соседних областей (ООО «Янтарный город», ООО «Северная недвижимость», ОАО «Сокольский ДОК», ООО «Экострой», ООО «Октант», ООО «ТД «Интерстрой», ООО «Беломорский лес», ООО «Усадьба» и др.).

- а) Оформление, инструктаж по технике безопасности. общее знакомство с предприятием;
- б) Работа на инженерных должностях (в качестве дублера технолога и др.);
- в) Изучение структуры предприятия, системы подготовки производства и управления им, функции отделов и служб заводоуправления;
- г) Сбор и систематизация исходного материала для дипломного проекта. выполнение индивидуального задания, оформление и защита отчета.