

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Философия и методология научного знания»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Философия и методология научного знания», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; общепрофессиональными (ОПК) - ОПК-2.1; ОПК-2.2

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Философия и методология научного знания» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Её индекс по учебному плану – Б1.О.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.
Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

понятие методологии науки и роль науки в современном мире, философско-методологические аспекты науки..

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Проектная деятельность в лесопромышленном производстве»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Проектная деятельность в лесопромышленном производстве», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-2; общепрофессиональными (ОПК) - ОПК – 3.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Проектная деятельность в лесопромышленном производстве» является дисциплиной обязательной части. Её индекс по учебному плану - Б1.О.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: экзамен.

Разделы дисциплины

Основы проектирования промышленных зданий и предприятий с учетом технологий производства. СНИП для лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). Методы принятия технологических решений при проектировании основных элементов и конструктивных схем промышленных зданий. Проектирование предприятий по производству фанеры общего и конструкционного назначения. Технологические решения при проектировании зданий по производству плит (древесноволокнистые, древесно-стружечные, OSB, МДФ). Проектирование лесопильных предприятий с лесосушильными камерами. Проектирование цехов по производству изделий из модифицированной древесины (подшипники скольжений, шахтная крепь, покрытия полов, железнодорожные шпалы). Проектирование лесозаготовительных предприятий (верхние и нижние склады). Генеральные планы лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Иностранный язык академического и профессионального общения»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Иностранный язык академического и профессионального общения», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, общепрофессиональными (ОПК) – ОПК-2.1., ОПК-2.3..

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Иностранный язык академического и профессионального общения» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Ее индекс по учебному плану – Б1. О.03.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.

Формы контроля: зачет / экзамен

Разделы дисциплины

Основные понятия теории текста. Основные принципы перевода связного текста, свободных и фразеологических сочетаний в его составе. Перевод как средство осуществления профессиональной деятельности; основы сопоставительного анализа. Переводческие трансформации: лексические и грамматические. Лексические и стилистические особенности языка деловой переписки. Ролевая игра. Специфика устной нормы и произношения.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Межкультурное взаимодействие»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Межкультурное взаимодействие», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Межкультурное взаимодействие» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Ее индекс по учебному плану – Б1. О.04.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Проблемы понимания и исследования культуры; Разнообразие и единство культур; Межкультурное взаимодействие в современном обществе

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Системный анализ технологических процессов лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Системный анализ технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-4, УК-5; общепрофессиональными (ОПК) - ОПК – 2.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Системный анализ технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Ее индекс по учебному плану – Б1. О.05.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Основные сведения о науке, классификация, этапы НИР; физическое моделирование и средства измерений; планирование эксперимента первичная обработка результатов эксперимента, получение математических моделей; построение полных и дробных факторных планов, статистическая обработка результатов эксперимента, составление уравнений регрессии; построение планов второго порядка; статистическая обработка результатов эксперимента, составление уравнений регрессии, оптимизация; методы экспериментальной оптимизации в деревообработке; планирование эксперимента с качественными факторами; имитационное моделирование

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Современные теории развития личности и педагогические технологии»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Современные теории развития личности и педагогические технологии», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-3.1; УК-3,2 . УК-3,3. УК- 3,4. УК-3,5. УК- 6.1; УК-6.2; УК-6.3.; УК-6.4

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Современные теории развития личности и педагогические технологии» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Ее индекс по учебному плану – Б1. О.06.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Современные представления о личности в психологии. Концептуальные подходы к проблеме личности в отечественной психологии. Теории личности в зарубежной психологии. Новые концепции личности, тенденции развития персонологии

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Теория и практика аргументации»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
древоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Теория и практика аргументации», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Теория и практика аргументации» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Ее индекс по учебному плану – Б1. О.07.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Тема 1. Понятие коммуникации, ее сферы и типы
Тема 2. Предмет и структура аргументации
Тема 3. Логические способы аргументации
Тема 4. Внелогические приемы и способы убеждения
Тема 5. Спор как коммуникационный процесс. Понятие и виды полемики.
Тема 6. Правила и методы ведения полемики

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Актуальные проблемы технологических процессов
лесозаготовительных
и деревоперерабатывающих производств»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; общепрофессиональными (ОПК) - ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.2.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Её индекс по учебному плану – Б1.О.08.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часа.

Формы контроля: экзамен.

Разделы дисциплины

Сырьевая база лесной промышленности и ее использование. Современная теория организации производства. Технология и организация лесозаготовительного производства. Технология и организация деревообрабатывающего производства Оптимизация технологических процессов.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Управление качеством продукции лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; общепрофессиональными (ОПК) - ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Её индекс по учебному плану – Б1.О.09.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часов
Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Эволюция подходов к менеджменту качества. Оценка уровня качества продукции. Управление качеством продукции и системы качества. Статистические методы контроля и управления качеством продукции. Особенности управления качеством продукции.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Комплексной переработки лесных ресурсов»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Комплексной переработки лесных ресурсов», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4;; общепрофессиональными (ОПК) - ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Комплексной переработки лесных ресурсов» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Её индекс по учебному плану – Б1.О.10.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часа.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Биомасса дерева и ее использование в народном хозяйстве; технология производства сырья для химической промышленности; основные понятия, виды, характеристика и классификация щепы; оборудование для получения щепы.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Теоретические основы лесной биоэнергетики»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Теоретические основы лесной биоэнергетики», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; общепрофессиональными (ОПК) - ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Теоретические основы лесной биоэнергетики» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Ее индекс по учебному плану - Б1.О.11.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часа.

Форма контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Вводные сведения. Ресурсы древесной биомассы, пригодной для энергетического использования в России и мире. Необходимость и стратегия развития лесной биоэнергетики. Физические и химические свойства древесной биомассы, определяющие теплотехнические характеристики древесного топлива. Обзор современных и прогнозирование перспективных технологий энергетического использования древесной биомассы. Источники и виды древесной биомассы для производства энергии. Производство, транспорт и хранение древесного топлива. Физико-химические основы процесса горения древесного топлива. Физические и химические процессы в топочных устройствах для сжигания древесного топлива. Термодинамический анализ способов производства тепловой и электрической энергии с использованием древесной биомассы. Влияние энергетического использования древесной биомассы на состояние окружающей среды. Экономическая эффективность энергетического использования древесной биомассы.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Теоретические основы методов раскря древесного сырья»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Теоретические основы методов раскря древесного сырья», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; общепрофессиональными (ОПК) - ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Теоретические основы методов раскря древесного сырья» по учебному плану является дисциплиной обязательной части. Ее индекс по учебному плану - Б1.О.12.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часа.

Формы контроля: экзамен.

Разделы дисциплины

Введение. Продукция лесопильно-деревообрабатывающих производств. Теоретические основы раскряжки хлыстов. Теоретические основы раскря бревен на пиломатериалы. Теоретические основы раскря пиломатериалов на заготовки.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Актуальные проблемы в технологии изделий из древесины»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Актуальные проблемы в технологии изделий из древесины», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-2.1; профессиональными (ПК) - ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Актуальные проблемы в технологии изделий из древесины» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.
Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Социально-экономические проблемы переработки древесины.
Социально-экономические проблемы переработки древесины.
Перспективные направления развития в технологии изделий из древесины.
Проектирование технологических процессов изготовления изделий из древесины. Управление качеством продукции. Современные технологии производства изделий из измельченной древесины.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Процессы склеивания и облицовывания древесины и древесных
материалов»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Процессы склеивания и облицовывания древесины и древесных материалов», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) –УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; профессиональными (ПК) - ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Процессы склеивания и облицовывания древесины и древесных материалов» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Ее индекс по учебному плану - Б1.В.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часа.

Формы контроля: экзамен.

Разделы дисциплины

Теоретические основы процесса склеивания. Клеи для склеивания и облицовывания древесины и древесных материалов. Процессы склеивания в технологии древесно-стружечных плит. Процессы склеивания в технологии древесно-волокнистых плит. Процессы склеивания и облицовывания в технологии изделий из древесины.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Физические основы гидротермической обработки древесины»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Физические основы гидротермической обработки древесины», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) - УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; профессиональными (ПК) – ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Физические основы гидротермической обработки древесины» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.03.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часа.

Формы контроля: экзамен.

Разделы дисциплины

Свойства обрабатываемой среды; контроль состояния агентов обработки; свойства древесины, имеющие значение при её гидротермической обработке; физические закономерности и расчет процессов нагревания и оттаивания древесины; технология и оборудование тепловой обработки древесины; физические закономерности процессов сушки древесины; классификация и принципиальные схемы конвективных сушилок; тепловое и циркуляционное оборудование сушилок; лесосушильные камеры; погрузочно-разгрузочное и транспортное оборудование сушильных цехов; режимы сушки пиломатериалов; качество сушки пиломатериалов; организация камерной сушки пиломатериалов; атмосферная сушка; специальные способы сушки и обезвоживание; сушка шпона; сушка измельченной древесины; методы и средства защиты древесины; физические основы пропитки древесины; технология и оборудование пропитки древесины; регулирование устройств для гидротермической обработки древесины; испытания и технико-экономические показатели установок для гидротермической обработки древесины; проектирование устройств гидротермической обработки древесины.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Инновационное оборудование и инструмент в
деревоперерабатывающем производстве»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Инновационное оборудование и инструмент в деревоперерабатывающем производстве», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; профессиональными (ПК) – ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Инновационное оборудование и инструмент в деревоперерабатывающем производстве» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.04.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.
Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Теоретические сведения о процессах резания древесины и древесных материалов, виды инновационного режущего инструменты по различным технологиям, многофункциональные деревоперерабатывающие агрегаты консольной компоновки, многофункциональные деревоперерабатывающие агрегаты порталной компоновки, инновационное оборудование для механической обработки массивной древесины фирмы SICAR, оборудование для механической обработки массивной древесины фирмы SCHEPPACH, оборудование для механической обработки древесины и древесных материалов фирмы IXES, линия механической обработки древесины с четырьмя критериями оптимизации MATRIX 4 фирмы STROMAB, многофункциональное автоматическое оборудование для производства паллетов фирмы IMHART, автоматическое калибровально-шлифовальное оборудование SANDY 5S фирмы SCM, линия облицовывания пластей плитных материалов с уплотнением кантов при помощи УФ-отверждающей акриловой системы фирмы HIMMEN, оборудование для облицовывания профильных поверхностей древесины и древесных материалов фирмы ORMA, инновационное кромкооблицовочное оборудование фирмы SENISA, инновационные методы управления оборудованием для тепловой обработки измельченной древесины, инновационные методы управления оборудованием для тепловой обработки шпона в фанерном производстве.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Физические основы формирования защитно-декоративных
покрытий на древесине и древесных материалах»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Физические основы формирования защитно-декоративных покрытий на древесине и древесных материалах», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; профессиональными (ПК) – ПК-1.3; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Физические основы формирования защитно-декоративных покрытий на древесине и древесных материалах» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.05.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Введение. Смачивание и растекание ЛКМ по древесной подложке. Реология отделочных материалов. Свойства древесины, влияющие на взаимодействие с отделочными материалами. Адгезия отделочных пленок с древесиной. Напряжения в покрытиях.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Использование современных строительных материалов в лесном
комплексе»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
древоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требование к освоенным дисциплинам

Выпускник, освоивший дисциплину «Использование современных строительных материалов в лесном комплексе» должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; профессиональными - ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Использование современных строительных материалов в лесном комплексе» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.06.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Понятие о композиционных материалах. Общие сведения. Классификация композиционных материалов. Древесные композиционные материалы. Цементно-полимерные бетоны. Бетоны и растворы на жидком стекле. Композиционные материалы на основе серы. Полимерные композиционные материалы.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Тенденции технического развития технологии и оборудования
лесозаготовок»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Тенденции технического развития технологии и оборудования лесозаготовок», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; профессиональными (ПК) – ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Тенденции технического развития технологии и оборудования лесозаготовок» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану - Б1.В.07.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часов.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины:

Общие понятия о производственном и технологических процессах. Основы технологии и организации лесосечных работ. Машины и инструменты для валки деревьев. Машины и установки для трелевки лесоматериалов. Машины и установки для обрезки сучьев. Машины и установки для погрузки лесоматериалов на лесовозный транспорт. Оборудование для сбора и переработки лесосечных отходов. Классификация подъемно-транспортных механизмов. Подготовка режущего инструмента к работе. Тенденции технического развития лесозаготовок.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Древесиноведнические аспекты в инновационных технологиях
деревопереработки»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Древесиноведнические аспекты в инновационных технологиях деревопереработки», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: профессиональными (ПК) – ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.3.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Древесиноведнические аспекты в инновационных технологиях деревопереработки» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.01.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Введение. Строение дерева, ствола и древесины. Микроскопическое строение древесины. Химические свойства древесины. Физические свойства древесины. Механические свойства древесины. Пороки древесины. Биологическая стойкость и защита древесины – использование древесины основных лесных пород.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Физико-химические основы модификации древесины»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Физико-химические основы модификации древесины», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: профессиональными (ПК) – ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.3

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физико-химические основы модификации древесины» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.01.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Введение. Физические основы модифицирования древесины. Химические основы модифицирования древесины. Термомеханическое модифицирование древесины. Технология химико-механического модифицирования древесины. Организация производства изделий из модифицированной древесины.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Теоретические основы и перспективные технологии транспорта леса»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
Направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Теоретические основы и перспективные технологии транспорта леса», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; профессиональными - ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Теоретические основы и перспективные технологии транспорта леса» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.02.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часа.

Формы контроля: экзамен.

Разделы дисциплины

Технические элементы и теоретические основы сухопутного транспорта леса. Основные понятия, виды, особенности и значение сухопутного транспорта леса. Виды, элементы, сооружения и показатели функционирования дорог. Подвижной состав и грузоподъемное оборудование. Закономерности движения поездов. Транспортное освоение лесосырьевых баз обоснование размеров лесосырьевой базы и схемы размещения путей. Размещение лесовозных магистралей и веток в лесосырьевой базе размещение лесовозного уса и погрузочных пунктов на лесосеке. Общие положения проектирования дорог. Проектирование плана и продольного профиля дороги. Проектирование земляного полотна. Проектирование водоотводных и водопропускных сооружений. Проектирование дорожных одежд автомобильных дорог. Проектирование верхнего строения железнодорожного пути. Пересечения и примыкания дорог. Перевозки лесоматериалов. Формирование поездов. Технология транспортных процессов. Строительство, ремонт и содержание дорог.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Научные исследования и решения инженерных задач в сфере
промышленного транспорта»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
Направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Научные исследования и решения инженерных задач в сфере промышленного транспорта», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; профессиональными - ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Научные исследования и решения инженерных задач в сфере промышленного транспорта» по учебному плану является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.02.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часа.
Формы контроля: экзамен.

Разделы дисциплины

Основные сведения о науке. Классификация, этапы НИР. Физическое моделирование и средства измерений. Планирование эксперимента. Первичная обработка результатов эксперимента. Получение математических моделей. Построение полных и дробных факторных планов. Математическая обработка результатов эксперимента. составление уравнений регрессии. Построение планов второго порядка. Статистическая обработка результатов эксперимента. Составление уравнений регрессии. Оптимизация. Методы экспериментальной оптимизации в деревообработке. Планирование эксперимента с качественными факторами. Имитационное моделирование.

Аннотация
программы практики «Ознакомительная практика»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения практики

Обучающийся, освоивший программу практики «Ознакомительная практика», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4;; общепрофессиональными (ОПК) - ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2.

Место практики структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Практика «Ознакомительная практика» по учебному плану входит в «Блок 2. Практики. Обязательная часть». Её индекс по учебному плану – Б2.О.01(У).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часа.
Формы контроля:зачёт с оценкой.

Разделы практики

Изучение и анализ технологического процесса основного производства. Получение первичных навыков по организации рабочих мест, и выполнению правил техники безопасности. Получение первичных навыков по выполнению безопасных приемов труда на различных участках (цеха) эксплуатации лесозаготовительного и деревообрабатывающего оборудования и дереворежущего инструмента. Подготовка итогового отчета.

Аннотация
программы «Научно-исследовательская работа (получение первичных
навыков научно-исследовательской работы)»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения практики

Выпускник, освоивший практику «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; общепрофессиональными (ОПК) ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2.

Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» по учебному плану входит в «Блок 2. Практики. Обязательная часть». Её индекс по учебному плану – Б2.О.02(У).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачёт с оценкой.

Разделы практики

Получение первичных навыков научно-исследовательской работы:

- проведение исследования (постановка целей и конкретных задач, формулировка рабочей гипотезы, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных авторов);
- составление библиографии по научно-исследовательской работе;
- описание объекта и предмета исследования, сбор и анализ информации о предмете исследования;
- изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы;
- анализ информационных источников и оформление результатов проведенного исследования;
- статистическая и математическая обработка информации; оформление результатов исследования.

Аннотация
программы «Научно-исследовательской работы»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения практики

Обучающийся по результатам выполнения практики «Научно-исследовательская работа» должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; общепрофессиональными (ОПК) - ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2.

Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Практика «Научно-исследовательская работа» по учебному плану входит в «Блок 2. Практики. Обязательная часть». Её индекс по учебному плану – Б2.О.03(П).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 432 часа.

Формы контроля: зачёт с оценкой.

Разделы практики

Выбор темы и определение проблемы, объекта и предмета исследования. Формулирование цели и задач исследования. Проведение анализа литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.). Выбор базы проведения исследования. Определение комплекса методов исследования. Проведение констатирующего эксперимента. Проанализировать экспериментальные данные. Оформление результатов исследования.

Аннотация
программы «Технологическая (проектно-технологическая) практика»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения практики

Обучающийся, освоивший программу практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; профессиональными (ПК) – ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2.

Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» по учебному плану входит в «Блок 2. Практики. Часть формируемая участниками образовательных отношений». Её индекс по учебному плану – Б2.В.01(П).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 216 часов.

Форма контроля: зачёт с оценкой.

Разделы практики

Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности технологических процессов лесопромышленного предприятия. Изучение экономических показателей, мест на рынке продукции. Ознакомиться с перспективами развития, инновационных процессов. Приобрести опыт освоения видов продукции с использованием новой техники и технологий.

Аннотация
программы преддипломной практики
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения практики

Обучающийся, освоивший программу практики «Преддипломная практика» должен обладать следующими компетенциями: и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; профессиональными (ПК) - ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4.

Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Практика «Преддипломная практика» по учебному плану входит в «Блок 2. Практики. Часть формируемая участниками образовательных отношений». Её индекс по учебному плану – Б2.В.02(Пд).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 216 часов.

Формы контроля:зачёт с оценкой.

Разделы практики

Изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия
Приобретение практических навыков в организации, административном управлении отдельным участком производства. Изучение технологической документации и содержание работы отделов. Сбор материалов по теме ВКР в соответствии с заданием. Подготовка отчета.

Аннотация
программы государственной итоговой аттестации
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
древоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения программы государственной итоговой аттестации

Выпускник, прошедший государственную итоговую аттестацию, должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; общепрофессиональными (ОПК) ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; профессиональными (ПК) - ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4.

Место государственной итоговой аттестации в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Государственная итоговая аттестация по учебному плану входит в блок «Государственная итоговая аттестация». Её индекс по учебному плану – БЗ.01(Д).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 216 часов.

Формы контроля: защита магистерской диссертации.

Разделы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в виде защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Лесотранспортная логистика»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Лесотранспортная логистика», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; общепрофессиональными - ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Лесотранспортная логистика» по учебному плану относится к факультативным дисциплинам. Её индекс по учебному плану – ФТД.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Введение в логистику. Общие сведения о логистике. Информационные системы лесотранспортной логистики. Потоки в логистической системе лесопромышленного предприятия. Формирование лесного грузопотока лесозаготовительного предприятия. Основные транспортно-технологические схемы вывозки заготовленного леса в лесозаготовительном предприятии. Технико-экономическая сущность задачи формирования рационального лесного грузопотока лесозаготовительного предприятия. Управление запасами в логистических системах. Лесотранспортная логистика. Логистика международных перевозок лесопродукции

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Физико-химические методы исследования материалов в
деревообработке»
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину «Физико-химические методы исследования материалов в деревообработке», должен обладать следующими компетенциями и индикаторами: универсальными (УК) – УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; профессиональными (ПК) – ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость

Учебная дисциплина «Физико-химические методы исследования материалов в деревообработке» по учебному плану является факультативной дисциплиной. Её индекс по учебному плану – ФТД.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Формы контроля: зачет.

Разделы дисциплины

Оптические методы анализа. Эмиссионный и абсорбционный спектральный анализ. Фотометрический метод анализа. Электрохимические методы анализа. Хроматографические методы анализа.