

Аннотация дисциплины Б.1.1.29 Дисциплина. Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Дисциплина "Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Лесоинженерное дело" направления подготовки "35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств".

Дисциплина изучается в 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216/6 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Общие сведения о проектировании предприятий. Виды проектов. Типовые проекты. Этапы проектирования
2. Характеристика предприятий лесной отрасли. Классификация. Нормативно-правовое обеспечение
3. Обзор лесного комплекса региона (по заданию). Анализ и перспективы развития
4. Состояние и перспективы проектного дела в лесной промышленности
5. Проектная документация. Состав разделов проектной документации, требования. Система проектной документации в строительстве (СПДС)
6. Основные требования к проектной и рабочей документации. Правила выполнения рабочей документации (генеральные планы, архитектурные, конструктивно-планировочные решения, автоматизация технологических процессов и т.д.). САПР
7. Техничко-экономическое обоснование производства.
Определение объемов производства, срока действия и границ лесосырьевой базы предприятия.
Схемы транспортного освоения лесов.
Организация и состав производств лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий
8. Изыскательские работы при проектировании лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий
9. Лесозаготовительное производство. Оборудование и технологии
10. Методики выбора машин и оборудования на лесозаготовительных работах (по фазам), определения их потребного количества, укрупненных ТЭП
11. Деревоперерабатывающие производства.
Виды. Основные характеристики оборудования и технологий
12. Методики выбора машин и оборудования деревоперерабатывающих производств, определения их потребного количества, укрупненных ТЭП
13. Состояние и перспективы новых технологий и искусственного интеллекта на лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах (получение и анализ данных, БПЛА, машинное обучение многооперационных лесозаготовительных машин, ГИС-технологии)
14. Новые технологии в проектировании лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий.
Анализ данных при проектировании. Проектирование цифровых двойников

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция, аудиторно - практическое занятие классическое.