

Аннотация дисциплины Б.1.2.9 Дисциплина. Транспорт леса

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

Дисциплина изучается в 6, 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 288/8 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 балльно-рейтинговый контроль, курсовая работа, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
2. ПК-3 Способность разрабатывать проектную, техническую и технологическую документацию для организации производственных процессов лесозаготовительных производств

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Основные понятия и определения транспорта и его видов. Особенности сухопутного транспорта леса. Основные технические элементы лесотранспорта: путь, тяговые машины, прицепной состав. Транспортная сеть в лесу, ее назначение и элементы.
2. Организация проектирования лесовозных дорог. Стадии проектирования и состав проекта дороги.
План и трасса дороги. Проектирование плана кривых малого радиуса. Проектирование земляного полотна лесовозных автомобильных дорог. Определение объемов земляных работ. Проектирование дорожного водоотвода.
3. Дорожные одежды лесовозных автомобильных дорог. Поперечные профили дорожных одежд. Конструирование и расчет нежестких дорожных одежд.
4. Основы организации строительства лесовозных дорог. Методы организации дорожно-строительных работ. Подготовительные работы и строительство искусственных сооружений. Строительство земляного полотна и дорожных одежд лесовозных автомобильных дорог. Особенности строительства лесовозных усов и зимних дорог.
5. Виды водного транспорта лесоматериалов. Основы гидрологии. Водные исследования. Лесопропускная способность рек и пути ее повышения
6. Назначение, классификация и конструктивные особенности лесонаправляющих сооружений. Основные виды и конструктивные особенности лесозадерживающих сооружений
7. Береговые лесопромышленные склады. Береговая сплотка лесоматериалов. Первоначальный лесосплав. Лесосплавные рейды.
8. Перевозка лесоматериалов в судах. Суда для перевозки лесных грузов.
9. Основные задачи содержания и ремонта дорог. Виды деформации лесовозных автомобильных дорог. Организация текущего содержания и ремонта лесовозных автомобильных дорог.
10. Классификация лесовозных УЖК. Элементы верхнего строения пути. Особенности проектирования плана и продольного профиля лесовозных УЖД. Особенности технологии строительства и ремонта лесовозных УЖД.
11. Силы, действующие на поезд при его движении. Уравнение движения поезда. Расчет скорости и времени движения лесотранспортных средств.
12. Определение потребного количества перевозочных средств.
13. Определение оптимального запаса древесины на погрузочном пункте. Организация

- движения лесовозных поездов. Управление движением лесовозных поездов.
14. Цели и задачи лесотранспортной логистики. Логистические цепи. Формирование материалопотока. Каналы распределения. Перевозка лесоматериалов автомобильным и железнодорожным транспортом.
 15. Выгрузка леса из судов, технологические схемы и применяемое оборудование
 16. Классификация рейдов приплава. Назначение лесных портов и складов.
 17. Расчет причальных сооружений.
 18. Оптимизация технологических процессов водного транспорта лесоматериалов.
 19. Оптимизация процесса спуска пучков на лесосплавную реку. Оптимизация процесса перевалки лесных грузов с реки в вагоны.
 20. Проектирование лесосплавных объектов

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: дискуссионные, лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция, проблемная лекция.