

Аннотация дисциплины Б.1.2.11 Дисциплина. Компьютерное проектирование лесотехнических объектов

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

Дисциплина изучается в 7, 8 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, зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-3 Способность разрабатывать проектную, техническую и технологическую документацию для организации производственных процессов лесозаготовительных производств

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Основы информационных систем автоматизированного проектирования
2. Классификация информационных систем. Их использование в производстве.
3. Основные функции и команды систем автоматизированного проектирования (САПР). Вычерчивание объектов в двух измерениях с использованием САПР.
4. Структура автоматизированных систем 3D проектирования (на примере AutoDeskInventor). Создание эскизов и работа с ними. Создание трехмерной модели.
5. Модификация объектов в пространстве.
6. Системы параметрического моделирования объектов. Взаимодействие САПР с другими приложениями. Создание параметрической модели с табличными переменными.
7. Анализ деталей объектов методом конечных элементов. Расчет изделий на прочность. Оптимизация параметров изделия. Создание чертежей объектов.

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

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