

Аннотация дисциплины Б.1.2.17 Дисциплина. Компьютерные методы обработки лесотехнической информации

Дисциплина "Компьютерные методы обработки лесотехнической информации" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Лесоинженерное дело" направления подготовки "35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств".

Дисциплина изучается в 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 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 зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-4 Способность использовать автоматизированные системы для моделирования и проектирования процессов лесозаготовительных производств

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Основные задачи обработки лесотехнической информации. Элементарные понятия анализа данных. Методы обработки лесотехнической информации
2. Компьютерные методы обработки статистической информации. Методы описательной статистики.
3. Визуальный анализ данных. Использование пакета про-грамм Excel, при обработке статистических результатов
4. Методы проверки статистических гипотез. Двухвыборочный Z-тест для средних, t-тест с одинаковыми и различны-ми дисперсиями, F-тест для дисперсий
5. Методы дисперсионного анализа данных. Однофакторный и двухфакторный дисперсионный анализ.
6. Статистические методы изучения взаимосвязей явлений и процессов. Ковариация, корреляция
7. Статистические методы изучения явлений и процессов
8. Изучение динамики лесотехнических процессов. Трендовые модели.

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

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