

Аннотация дисциплины Б.1.2.5 Дисциплина. Лесная генетика и селекция

Дисциплина "Лесная генетика и селекция" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Лесное хозяйство" направления подготовки "35.03.01 Лесное дело".

Дисциплина изучается в 4, 5, 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 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 без контрольной акции, зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-4 Проектирование системы мероприятий и технологий, направленных на обеспечение рационального ведения лесного хозяйства и пользования лесным фондом, воспроизводства, охраны и защиты лесов, осуществление единой научно-технической политики в лесном хозяйстве

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция 1. Вводная. Понятие о генетике. Наследственность и изменчивость как предмет генетики: определение, классификация и методы исследования.
 2. Понятие о селекции как науке. Порядок организации селекционного процесса. Направления и методы лесной селекции.
2. Лекция 2. Закономерности ядерного наследования.
 1. Особенности метода Г. Менделя
 2. Наследование при моногибридном скрещивании
 3. Наследование при дигибридном скрещивании
 4. Статистический характер расщепления при полигибридном скрещивании
 5. Неполное доминирование между аллельными генами
 6. Множественные аллели
 7. Летальные гены
 8. Наследование при взаимодействии неаллельных генов
3. Лекция 3. Отбор и гибридизация, как метод селекции растений
4. Лекция 4. Мутагенез и полиплоидия – методы селекции растений.
5. Лекция 5. Частная селекция хвойных растений:
 1. Полиморфизм.
 2. Гибридизация.
 3. Мутагенез.
 4. Полиплоидия.
6. Лекция 6. Частная селекция лиственных растений:
 1. Полиморфизм.
 2. Гибридизация.
 3. Мутагенез.
 4. Полиплоидия.

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

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