

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Б1.Б.20 Лесная генетика

по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

Общая трудоемкость изучения дисциплины 3,0 зачетных единиц (108 ч.)

Дисциплина Б1.Б.20 Лесная генетика относится к базовой части.

Дисциплина Лесная генетика в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

1. Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

2. Обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- материальные основы наследственности и изменчивости на молекулярном, клеточном, организменном уровнях;
- особенности наследования, изменчивости признаков и воспроизводства представителей основных таксонов лесных и декоративных растений;
- роль и особенности цитоплазматической наследственности у различных жизненных форм;
- механизмы изменчивости генетического материала и факторы, вызывающие её;
- онтогенетику древесных видов, отличающихся длительным жизненным циклом;
- основы генетики популяций, факторы, изменяющие структуру генофонда.
- методы, изучающие взаимосвязь генетических и экологических особенностей лесных древесных пород.

уметь:

- проводить цитологический и гибридологический анализ растений;
- применять генетические методы в селекции лесных древесных растений и лесоводстве;
- применять методы статистического анализа при изучении генетической и модификационной изменчивости;
- инвентаризировать наследственные формы древесных пород посредством изучения и использования современных методов: биотехнологических, кариологических, математических и др.;

владеть:

- методами генетического анализа;
- методами управления наследственностью и изменчивости;
- методами создания новых биологических форм, необходимых человеку;
- статистическими методами;
- методами сохранения генофонда лесных древесных пород.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, дискуссия, обучение в командах.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов и семинаров, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.