

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.В.ОД.19 Основы сельскохозяйственной
биотехнологии
по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Общая трудоемкость изучения дисциплины 2,0 зачетных единиц (72 ч.)

Дисциплина Б1.В.ОД.19 Основы сельскохозяйственной биотехнологии относится к вариативной части, обязательных дисциплин.

Дисциплина Основы сельскохозяйственной биотехнологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

1. Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

2. Способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК- 2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы клеточной, хромосомной и генной инженерии;
- основы клеточной селекции и мутагенеза для ускорения селекционного процесса;
- механизмы соматического клонирования;
- особенности клонального микроразмножения и оздоровления растений в условиях *in vitro*;
- особенности получения биологически активных соединений в культуральных системах изолированных клеток и тканей растений;
- законы, указы, постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы в области сельскохозяйственной биотехнологии и производства.

уметь:

- использовать методы биотехнологии в селекции растений, для сохранения биоразнообразия растений,
- работать со специализированной литературой, посвященной методам культивирования *in vitro* и направлениям сельскохозяйственной биотехнологии;
- анализировать и обсуждать научные факты достижений биотехнологии, представленные в научной литературе.

владеть:

- основными методами культивирования изолированных органов и тканей растений, используемых в сельскохозяйственной биотехнологии, методами создания новых биологических форм.

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, семинаров.

Промежуточная форма контроля – зачет