

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.ДВ.11.1 Иммуитет растений и селекция на**  
**устойчивость**  
**по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2,0 зачетных единицы (72 ч.).

Это дисциплина по выбору.

Дисциплина **Иммуитет растений и селекция на устойчивость** в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

1. Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
2. Способность применять основные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
3. Способность обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** объект, предмет, цель и задачи дисциплины; историю возникновения и развития фитоиммунологии, основные понятия и категории иммунитета; типы паразитизма у микроорганизмов, патологический процесс и механизмы защиты растений, специализацию и изменчивость возбудителей болезней, теорию коэволюции паразита и растения-хозяина; способы повышения устойчивости сортов, основные направления селекции на устойчивость к болезням, оценку устойчивости сортов к фитопатогенам; своеобразие биологической системы фитофаг - кормовое растение, механизмы устойчивости растений к вредителям; генетические основы иммунитета растений к фитофагам и оценку устойчивости сортов к ним.

**уметь:** оценивать растения по типу иммунности, по степени поражения (повреждения), по распространению болезни, по потерям урожая для выявления и отбора устойчивых видов и сортов культурных растений; создавать инфекционные и инвазионные фоны; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур по устойчивости к патогенным факторам для конкретных условий региона; использовать агротехнические приемы для повышения устойчивости сортов к болезням и вредителям.

**владеть:** методиками инокуляции растений фитопатогенами и заселения вредителями с учетом биологических особенностей микроорганизмов и фитофагов; навыками анализа иммунологического статуса растения и определения факторов улучшения его физиологического состояния.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, проблемные лекции, лабораторные занятия, выполнение индивидуальных заданий, круглый стол.

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

Промежуточная форма контроля - зачет.