

## АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины «Генетика»  
направление подготовки 35.03.04 – «Агрономия»  
(квалификация выпускника – бакалавр)  
профиль: «Агрономия»  
программа подготовки: прикладной бакалавриат

### 1. Цель и задачи дисциплины «Генетика»

#### Цели дисциплины:

Основная цель дисциплины - формирование представлений и знаний об основных закономерностях наследственности и изменчивости количественных и качественных признаков сельскохозяйственных растений и механизмам их реализации, генетических процессах, протекающих в популяциях, гибридологическом анализе и генетических основах селекции и семеноводства.

#### Задачами дисциплины является изучение:

- цитологических основ наследственности;
- молекулярных механизмов реализации генетической программы;
- вопросов о природе наследования качественных и количественных признаков у сельскохозяйственных растений и достоверности гипотез о характере их наследования;
- основных закономерностей наследования при внутривидовой и отдаленной гибридизации растений и генетических основ селекции и семеноводства;
- генетико-математического анализа динамики структуры популяций;

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Генетика» относится к вариативной части цикла дисциплин ФГОС и входит в число обязательных дисциплин, позволяющих сформировать профессионально-личностные качества студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины выпускник должен демонстрировать сформированные общепрофессиональные компетенции (ОПК), а именно:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### Знать:

- цитологические, молекулярные, цитоплазматические основы наследственности,
- хромосомную теорию наследственности,
- основные законы наследственности и закономерности наследования признаков,
- основы генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности;

#### Уметь:

- проводить гибридологический анализ,
- выполнять статистическую оценку результатов расщепления гибридов и изменчивости,

- объяснять генетические явления,
- обосновывать применение генетических явлений в селекции и семеноводстве с.-х. растений;

Владеть:

- основными понятиями наследственности и изменчивости.

#### **4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц – 216 часов, в том числе: лекций – 16 часов, практических занятий – 32 часов, лабораторных занятий – 16 часа, внеаудиторная работа 26 часов, самостоятельная работа 126 часов.

Форма контроля - экзамен в 3 семестре.

**Автор: Городов В.Т., к. с.-х. н.**