

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.06.2026 15:58:11

Уникальный идентификатор документа:

5258223550ea9f9eb23726a1609b644b33d8986ab6255891f788f913a1351fae

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**«Генетика растений и животных»**

**Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

**Направленность (профиль): Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 з.е.(108 ч).**

### **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Цель дисциплины** – изучить механизмы наследственности и изменчивости живых организмов и методы управления ими.

**1.2. Задачи дисциплины** - формирование системы знаний, умений и навыков о цитологических основах наследственности, основных закономерностях наследования при внутривидовой и отдаленной гибридизации, молекулярных механизмах реализации генетической программы, генетических основах создания генетически модифицированных организмов, генетических процессах в популяциях; освоение основных понятий генетики и применение классических и современных методов генетико-статистического анализа в научных исследованиях и практике животноводства и растениеводства.

### **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

#### **2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина**

Дисциплина **Генетика животных** относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.18) блока 1. Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы.

#### **2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП**

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>— математика</li><li>— химия</li><li>— ботаника</li><li>— зоология</li><li>— морфология и физиология с.-х. животных</li><li>— учебная (ознакомительная) практика</li></ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к предварительной подготовке обучающихся | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— общие базовые сведения по биологии, ботанике, зоологии, морфологии, физиологии, химии;</li> <li>— элементарные компьютерные модели опытов;</li> <li>— навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— анализировать фенотип животных и растений;</li> <li>— организовывать и планировать исследования;</li> <li>— принимать решение по проблемам постановки опытов;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками оценки фенотипа, биохимических, химико-физических показателей;</li> <li>— базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                    | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1            | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | <b>ОПК-1.2.</b><br>Демонстрирует и использует знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности | <p><b>знать:</b></p> <p>достижения современной генетики, принципы и результаты их использования в науке и практике животноводства и растениеводства; влияние окружающей среды на генотип и фенотип животных и растений, их продуктивность; механизмы наследственности, изменчивости живых организмов и методы управления</p> |
|                  |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                      | <p><b>уметь:</b></p> <p>прогнозировать влияние на организм животных и растений наследственных факторов и факторов внешней среды, обосновывать эффективность генетических подходов при осуществлении профессиональной деятельности</p>                                                                                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                      | <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками оценки влияния на живой организм наследственных факторов, факторов внешней среды, методами управления наследственностью и изменчивостью при осуществлении профессиональной деятельности</p>                                                                                               |