

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.07.2025 12:16:58

Уникальный программный ключ:

5258223550ea1335376165091641133d8281d162558932580330751

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Генетика растений и животных»

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Биотехнология высокотехнологичных производств

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

1.Цель и задачи дисциплины

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

1.2.Задачи дисциплины:

- знать основные понятия и термины в области основ генетики, наследственности и изменчивости признаков, молекулярной генетики, популяционной изменчивости, гибридизации, методов статистического анализа;

- уметь строить генетические карты, создание генетических программ, проводить исследование в практике животноводства и растениеводства;

- владеть навыками внутривидовой и отдаленной гибридизации, молекулярных механизмов реализации генетической программы, созданием генетически модифицированных организмов.

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

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

Дисциплина Генетика растений и 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

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	— математика — химия — ботаника — зоология — морфология и физиология с.-х. животных — учебная (ознакомительная) практика
---	--

Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: — общие базовые сведения по биологии, ботанике, зоологии, морфологии, физиологии, химии; — элементарные компьютерные модели опытов; — навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); уметь: — анализировать фенотип животных и растений; — организовывать и планировать исследования; — принимать решение по проблемам постановки опытов; владеть: — навыками оценки фенотипа, биохимических, химико-физических показателей; — базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике
---	---

**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	ОПК-1.2. Демонстрирует и использует знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	знать: 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 уметь: прогнозировать влияние на организм животных и растений наследственных факторов и факторов внешней среды, обосновывать эффективность генетических подходов при осуществлении профессиональной деятельности владеть: навыками оценки влияния на живой организм наследственных факторов, факторов внешней среды, методами управления наследственностью и изменчивостью при осуществлении профессиональной деятельности