

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.06.2024 21:56:08

Уникальный программный ключ:

52582235f0e09fab23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.02.02 «Генная инженерия»

направление подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата)

профиль «IT в животноводстве»

Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетных единицы, 108 часов.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - изучить теоретические основы генной инженерии, перспективы, проблемы и достижения современной генной инженерии в животноводстве и возможности использования ее методов для ускорения селекционного процесса, выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных.

Задачи - изучить закономерности биотехнологических процессов и управления ими;

- освоить теоретические основы конструирования, клонирования и экспрессии генетического материала в бактериальных и эукариотических клетках, а также создания организмов с новой генетической программой;

- изучить методы клеточной и генетической инженерии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Генная инженерия» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплинам (модулям) по выбору 1 (ДВ.1) (Б1.В.ДВ.01) основной профессиональной образовательной программы.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приёмов в кормлении и селекции животных (ПК 2, индикатор достижения ПК-2.1 Знает биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования животных).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: - общие принципы и методы генной инженерии;

- бактериальные генно-инженерные системы;

- эукариотические генно-инженерные системы;

- возможности использования методов генной инженерии для выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных;

- достижения современной генной инженерии в животноводстве

уметь: - применять знания по общим принципам и методам генной инженерии в профессиональной деятельности;

- собирать и анализировать информацию из различных источников о возможностях и достижениях генной инженерии и формулировать выводы по итогам ее анализа;

владеть: - навыками самостоятельного анализа интерпретации данных исследований в области генной инженерии, в том числе с использованием цифровых технологий;

- методами управления наследственностью и изменчивостью при осуществлении профессиональной деятельности.