

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb2372a0d00c7b1a4

## Аннотация

### рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.08.01

### «Сельскохозяйственная биотехнология»

подготовки бакалавра по направлению 36.03.02 «Зоотехния» профиль

### «Технология производства продукции животноводства»

Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний об использовании биотехнологических процессов в технике и промышленном производстве ферментов, пищевого белка, полисахаридов, аминокислот, пищевых кислот, витаминов и других биологически активных веществ различного функционального назначения; знание основ создания генномодифицированных источников пищи, приобретение практических навыков в организации перерабатывающих производств с применением методов биотехнологии.

#### Задачи:

- научить студентов способам подготовки питательных сред для культивирования ряда биообъектов, являющихся продуцентами биологически активных соединений;
- освоить методы контроля качества и безопасности биотехнологических продуктов;
- научить студентов ориентироваться в многообразии биотехнологических процессов и способах переработки сельскохозяйственной продукции, биотрансформации вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий и отходов.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ.08.01) основной профессиональной образовательной программы.

#### 3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

- основные принципы технологического и технического оснащения биотехнологических производств;
- способы культивирования продуцентов;
- применение микроорганизмов-продуцентов для получения белковых препаратов, пищевых кислот, аминокислот, витаминов, ферментных препаратов;
- применение микроорганизмов-продуцентов для переработки сельскохозяйственного сырья;
- использование биотехнологии в охране окружающей среды;
- международные системы контроля качества биотехнологических продуктов;

#### **уметь:**

- готовить микропрепараты микробных клеток;
- проводить микроскопирование биологических объектов (клеток, тканей и их частей);

#### **владеть:**

- терминами биотехнологии;
- методами подбора оптимальных режимов биотехнологических производств;
- методами анализа безопасности продуктов биотехнологического производства.