

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.09.2022 11:25:38

Уникальный программный ключ:

5258223550ea0f9eb23726a1609b644b33d8986ab6255891f28ff013a1351fae

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы биотехнологии  
переработки сельскохозяйственной продукции»**

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Управление качеством и безопасностью  
продукции

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 з.е.(144 ч).

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

### 1.2. Задачи:

- изучить основные этапы промышленной технологии производства пищевых продуктов и биологически активных веществ на основе микробного синтеза;
- 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 ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

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

**Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции** относится к дисциплинам формируемой участниками образовательных отношений части дисциплин (Б1.В.02) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Химия
	2. Генетика растений и животных
	3. Технология хранения и переработки продукции растениеводства
	4. Микробиология
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ основные химические процессы, протекающие в клетке;</li><li>➤ закономерности наследования признаков биологическими объектами;</li><li>➤ основные направления переработки растительного сырья с участием микроорганизмов-продуцентов для</li></ul>

	<p>получения белковых препаратов, пищевых кислот, аминокислот, витаминов, ферментных препаратов;</p> <p>➤ применение микроорганизмов-продуцентов для переработки сельскохозяйственного сырья;</p> <p><b>уметь:</b> готовить микропрепараты микробных клеток; проводить микроскопирование биологических объектов (клеток, тканей и их частей);</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы с микропрепаратами; - методами подбора оптимальных режимов для выращивания микробных культур; - методами анализа безопасности сельскохозяйственной продукции.</p>
--	--

Дисциплина является предшествующей для дисциплин: технология производства комбикормов, технология производства кормовой и технической продукции, техно-химический контроль сельскохозяйственной продукции, обеспечение качества сырья и пищевых продуктов.

Особенностью дисциплины является то, что предусматривается изучение использования микроорганизмов для получения биологически активных веществ с использованием сельскохозяйственного сырья; а также изучение особенностей промышленного производства продуктов питания, ферментных и кормовых препаратов; методов генетической инженерии и способов утилизации вторичного сельскохозяйственного и промышленного сырья. Исходя из этого, структуру дисциплины «Биотехнология переработки сельскохозяйственной продукции» формируют 3 раздела (модуля).

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5	Способен разрабатывать системы мероприятий по контролю технологических	ПК-5.3 Способен применять передовые технологии для повышения эффективности	<p><b>Знать:</b> передовые технологии для повышения эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p><b>Уметь:</b> рационально подбирать передовые технологии для</p>

	<p>процессов производства высококачественной безопасной продукции</p>	<p>технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>	<p>повышения эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p><b>Владеть:</b> современными передовыми технологиями для повышения эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
--	---	--	--

