

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.09.2022 13:08:02

Уникальный идентификатор документа: 5258223550ea9f9eb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Микробиология»

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

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

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология - дисциплина, изучающая строение, функции, химическую деятельность, распространение, условия развития, роль и значение микроорганизмов в жизни человека, животных и растений.

**1.1. Цель дисциплины** – сформировать у студентов основы знаний микробиологии и умений использования полученных знаний для решения практических задач сельского хозяйства и перерабатывающих производств.

**1.2. Задачи** - научить студентов понимать мир микроорганизмов, его многочисленность и многообразие; показать их роль в превращении биогенных веществ в природе; в процессе формирования и изменения качества кормов, сырья, пищевых продуктов и возникновения ряда заболеваний, вызываемых патогенными и условно - патогенными видами.

- привить навыки по проведению экспертизы кормов, молока, мяса, яиц и других пищевых продуктов, а также микробиологических методов диагностики и профилактики инфекционных болезней животных. (построение схемы диагностического поиска по выявлению причин и факторов риска заболевания, механизмов его развития, обоснование возможных лечебных и профилактических мер помощи животному).

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

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

Микробиология относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.13) основной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных
	2. Физика
	3. Зоология
	4. Химия
	5. Биохимия сельскохозяйственной продукции
	6. Генетика растений и животных

<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>7. Сельскохозяйственная экология</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ общие базовые сведения по морфологии, биохимия физиологии, генетике, микробиологии;</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 физиологические показатели у животных;</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>➤ определением клинических, биохимических, химико-физических показателей у животных;</li> <li>➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li> </ul>
---	--

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, производство продукции растениеводства, производство продукции животноводства, основы ветеринарной и ветеринарно-санитарной экспертизы, технология хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства, безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия, биотехнология сельскохозяйственной продукции.

Преподавание курса микробиологии неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д. Особенностью дисциплины «микробиология» является то, что к ее изучению может быть допущен студент, обладающий аналитическим мышлением, имеющий навыки самостоятельной работы и способный перейти от информационного обучения к методологическому.

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

Коды	Формулировка	Индикаторы достижения	Планируемые результаты
------	--------------	-----------------------	------------------------

компетенций	компетенции	компетенции	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	<p><b>Знать:</b> современные достижения в области микробиологии; биологию микроорганизмов, особенности их обитания и физиологии; мероприятия по предупреждению инфекционных болезней, порчи сырья, кормов и пищевых продуктов;</p> <p>современные технологии производства и первичной переработки продуктов животноводства и растениеводства, основные методы определения их качества и безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи различного типа; проводить отбор проб объектов внешней среды, патологического материала для лабораторных исследований, идентифицировать выделенную культуру; интерпретировать результаты современных диагностических исследований</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами лабораторного исследования сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки с целью определения качества и безопасности; навыками прогнозирования результатов диагностики; методами наблюдения и эксперимента.</p>