


**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»**

Аграрно-экономический техникум М.Ш.Абуева



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

« 24 » апреля 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по внеаудиторной самостоятельной работе

ОП.03 Основы микробиологии

для специальности 36.02.01 «Ветеринария»

Форма обучения - очная

Срок получения СПО по ППССЗ - 3 г 10 мес

Махачкала 2025г.

Организация-разработчик: АГРАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ им. М.М. Джембулатова

Разработчик:

Ааграрно-экономический техникум Дагестанский ГАУ им М.М. Джембулатова преподаватель
ПЦК

ветеринарных дисциплин



(занимаемая должность)

Бариев Ю.А.

(подпись) (степ., инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК

Ветеринарных дисциплин «Ветеринарии» 14 апреля 2025 г., протокол № 8



Председатель ПЦК

(подпись)

Бариев Ю.А.

(степ., инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результатом освоения предмета «Основы микробиологии» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1.	Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.
ПК 1.2.	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе:	6
<i>внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
Консультации	
Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы классификации и морфологии микроорганизмов			
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по разделу 1 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1 .Строение бактериальной клетки; 2 . Характеристика основных групп бактерий.	2	3
Раздел 2 Физиология микроорганизмов			
Тема 2.2 Токсины, рост и размножение микробов	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по разделу 2 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1.Основные методы окрашивания мазков. 2.Основные принципы культивирования бактерий.	2	3
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 5. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Культивирование вирусов в куриных эмбрионах.	2	3
Раздел 5 Основы учения вирусах			
	Всего	6	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. 1. Требования к материально-техническому обеспечению

Дисциплина Основы микробиологии требует наличия учебной в ФГОС лаборатории эпизоотологии с микробиологией.

На теоретических занятиях используется учебно-лабораторное оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Микробиология».
- комплект лабораторного оборудования (влажные препараты, питательные среды, микропрепараты, автоклав, прибор для определения бактериального загрязнения, пипетки глазные, измерительные, пинцеты, спиртовки, стекла предметные, чашки Петри, форма сопроводительной карточки на патологический материал).

Для проведения практических (или лабораторных) занятий используется:

- питательные среды,
- плакаты
- микробиологический бокс
- лабораторная посуда
- спиртовки
- покровные и предметные стекла
- микроскопы
- анилиновые красители
- бланки сопроводительной карточки на патологический материал.

2. 2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Шапиро, Я. С. Микробиология : учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 308 с. — ISBN 978-5-507-49301-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386048>

2. Госманов, Р. Г. Основы микробиологии : учебник для спо / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, Ф. М. Нургалиев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47390-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/367016>

3. Госманов Р. Г., Микробиология и иммунология: / Ибрагимова А. И., Галиуллин А. К. Учебное пособие. - СПб.: Лань, 2023, 240 стр. (электронный ресурс)

4. Кисленко В.Н. Ветеринарная микробиология и иммунология. / Кисленко В.Н. Практикум. - СПб.: Лань, 2023, 368 стр. (электронный ресурс)

5. Колычев Н. М., Ветеринарная микробиология и микология. / Госманов Р. Г. - СПб.: Лань, 2019, 624 стр. (электронный ресурс)

6. Коростелева Л. А., Основы экологии микроорганизмов: / Коцаев А. Г. Учебное пособие. - СПб.: Лань, 2023, 240 стр. (электронный ресурс)

7. Кузьмина В. А., Эпизоотология с микробиологией. / Святковский А. В - М.: АСАДЕМА, 2023г, 432 стр.

8. Ветеринарная экология. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. Сахно Н. В., Тимохин О. В. и др. 2022

9. Водная микробиология. Учебник для СПО, 2-е изд., стер. Сахарова О. В., Сахарова Т. Г. 2023

10. Микробиология и иммунология. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. Госманов Р. Г., Ибрагимова А. И., Галиуллин А. К. 2023

11. Микробиология. Учебное пособие для СПО, 5-е изд., стер. Шапиро Я. С. 2022

Дополнительная литература:

1. Общая микробиология и общая санитарная микробиология. Учебное пособие для СПО, 3-е изд., стер. Сахарова О. В., Сахарова Т. Г. 2023

2. Основы микробиологии. Учебник для СПО, 4-е изд., стер. Госманов Р. Г., Галиуллин А. К., Нургалиев Ф. М. 2023
3. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. Госманов Р. Г., Колычев Н. М. и др. 2022
4. Санитарная микробиология. Учебное пособие для СПО. Ожередова Н. А., Дмитриев А. Ф. и др. 2022
5. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. Маятникова Н. И. 2021
6. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Учебное пособие для СПО, 4-е изд., стер. Полommeева О. А. 2023
7. Экосистемы микроорганизмов. Учебное пособие для СПО. Сахно Н. В., Ватников Ю. А. и др. 2022
8. Электронная микроскопия в ветеринарной медицине. Учебное пособие для СПО, 1е изд. Сахно Н. В., Ватников Ю. А. и др. 2023
9. Эпизоотология с основами микробиологии. Учебник для СПО, 3-е изд., стер. Алиев А. С., Данко Ю. Ю. и др. 2023
3. Ветеринария: научно-производственный журнал учрежден МСХ РФ тел.(Грах: (495) 607 - 38 -12)
4. Газета «Ветеринарная жизнь» Е - mail: vetlife@yandex.ru
5. Градова Н. Б., Бабусенко Е. С., Горнова М. Б. Лабораторный практикум по общей микробиологии /Бабусенко Е. С., Горнова М. Б- М.: издательство ДеЛи принт, 2018. - 144 стр.
6. Кузмин В.А., Эпизоотология с микробиологией./ Святковский А. В - М.: АСАДЕМА, 2019г, 432 стр.

Журналы:

7. ВЕТЕРИНАРНАЯ ГАЗЕТА
8. ВЕТЕРИНАРНАЯ ПАТОЛОГИЯ
9. ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
10. ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
11. ВЕТЕРИНАРИЯ. Реферативный журнал
12. ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВРАЧ

Справочник ветеринарного врача. [Электронный учебник]. -URL: http://ru.wikibooks.org/wiki/Справочник_ветеринарного_врача
 Портал системы сельскохозяйственного консультирования
 [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.mcх-consult.ru>
 Ассоциация практикующих ветеринарных врачей [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.vetdoctor.ru>
<http://www.fsvps.fru>. Официальный сайт Россельхознадзор РФ

Электронно-библиотечная система «Издательства «Ланыж/Zwww.eJanboor.com
 Электронно-библиотечная система «Издательства «Юрайт»» <https://biblio-online.ru>