



Министерство просвещения Российской Федерации  
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

Директор \_\_\_\_\_ УТВЕРЖДАЮ  
А.В. Катаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02 «Основы ветеринарной санитарии и зоогигиены»

11949 «Животновод»  
Уровень квалификации: 3 разряд

Срок обучения – 10 месяцев

г. Неман  
2024

# СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3-6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7-11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12-13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14-15

## **ОП.02. Основы ветеринарной санитарии и зоогигиены**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) 11949 «Животновод». Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации руководителей среднего звена, специалистов; профессиональной подготовке рабочих и должностей служащих.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы:**

Дисциплина ОП.02. Основы ветеринарной санитарии и зоогигиены относится к профессиональному циклу.

Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.

ПК 1.2. Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.

ПК 1.3. Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 1.4. Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар.

ПК 1.5. Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.

ПК 1.6. Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным.

ПК 2.1. Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства.

ПК 2.2. Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и других производственных показателей животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства.

ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение.

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции животноводства к эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения.

ПК 3.4. Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию животноводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли.

ПК 4.2. Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли исполнителями.

ПК 4.3. Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения работ и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли исполнителями.

ПК 4.4. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия отрасли.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина ОП.02. Основы ветеринарной санитарии и зоогигиены предназначена для того, чтобы получить знания о принципах систематики, морфологии и физиологии, способах распространения микроорганизмов в природе и их роли в превращении веществ, действии факторов внешней среды на бактериальные клетки; овладение основами учения об инфекции и иммунитете, о наследственности и изменчивости, о биологии и экологии микроорганизмов, методами индикации и идентификации патогенных бактерий и грибов, бактериологических, серологических и аллергических исследований, используемых при диагностике инфекционных болезней.

Задачи рабочей программы учебной дисциплины (модуля) курса ОП.02. Основы ветеринарной санитарии и зоогигиены входят:

1. Изучение объектов ветеринарной микробиологии, их морфологии, физиологии, экологии, эволюции;
2. Изучения строения бактерий и микроскопических грибов, генетики микроорганизмов, тинкториальных, культуральных, биохимических, патогенных свойств, антигенной структуры;
3. Изучение возбудителей инфекционных болезней животных;
4. Изучение методов современной микробиологии, ее возможностей, достижений и перспектив развития;
5. Изучение методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных;
6. Изучение основ санитарной микробиологии;
7. Изучение основ инфекционного процесса и факторов патогенности микроорганизмов.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- пользоваться микробиологической техникой;
- соблюдать правила личной гигиены в промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещение, транспорт и другое;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- основные группы бактерий, их классификацию;
- значение микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных;
- микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;
- правила отбора, доставки и хранения биоматериала;
- методы стерилизации и дезинфекции
- понятия патогенности и вирулентности микроорганизмов на животных;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и другому;
- правила личной гигиены работников;
- нормы гигиены труда;
- классификацию моющих и дезинфицирующих средств. Правила хранения, условия и сроки хранения;
- правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;
- основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;

... ГЕЛЬМИНТОЗОВ С/Х ЖИВОТНЫХ;

- заболевания, общие для человека и с/х животных
- санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 65 часов, в том числе: Количество часов аудиторного обучения 51 час самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

## СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	65
Количество часов аудиторного обучения	51
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Итоговая аттестация в форме контрольной работы	

**2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02.  
«Основы ветеринарной санитарии и гигиены»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Основы ветеринарной микробиологии</b>		
<b>Тема 1.1. Морфология микроорганизмов</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные группы микроорганизмов (бактерии, патогенные грибы, вирусы, хламидии, риккетсии, микоплазмы).</li> <li>2. Принципы классификации микроорганизмов.</li> <li>3. Морфология бактерий, полиморфизм бактерий.</li> <li>4. Строение бактерий: оболочка, цитоплазма, нуклеоид.</li> <li>5. Движение бактерий. Приспособление бактерий к условиям внешней среды.</li> <li>6. Капсулообразование и спорообразование, их биологическое значение.</li> <li>7. Морфология патогенных грибов.</li> <li>8. Лучистые, плесневые и дрожжевые грибы.</li> <li>9. Риккетсии. Общее понятие о риккетсиях.</li> <li>10. Морфологические особенности, сходство и отличие риккетсий от вирусов и бактерий.</li> <li>11. Микоплазмы. Общее понятие о микоплазмах.</li> <li>12. Морфология, сходство и отличие от вирусов и бактерий.</li> <li>13. Хламидии. Общее понятие о хламидиях.</li> <li>14. Значение электронной и люминесцентной микроскопии в микробиологии и эпизоотологии.</li> </ol> <p>Практические занятия</p>	14	1

<p><b>Тема 1.2.</b> <b>Физиология микроорганизмов</b></p>	<p>15. Питание (обмен веществ) микробов. 16. Условия проникновения питательных веществ в микробную клетку и механизм питания; роль осмотического давления, Тургор, плазмолиз, плазмолизис. 17. Деление микробов по типам питания: аутотрофы и гетеротрофы. 18. Значение реакции среды в питании микробов. 19. Дыхание микробов: аэробное, анаэробное и промежуточные формы между ними. 20. Ферменты микробов. Роль ферментов в жизненных проявлениях клетки. 21. Свойства ферментов. Классификация микробных ферментов. 22. Значение микробной ферментации в промышленности и ветеринарии. 23. Экзотоксины и эндотоксины. 24. Термогенные бактерии. 25. Образование пигмента. 26. Размножение микробов. 27. Типы деления у различных групп микробов. 28. Быстрота деления и зависимость её от условий внешней среды. 29. Фазы роста бактериальных культур.</p>	<p>15</p>	<p>2,3</p>
---	--	-----------	------------

<p><b>Тема 1.3.</b> <b>Изменчивость микроорганизмов, их роль в превращении веществ в природе.</b></p>	<p>30. Изменчивость микробов – один из закономерных процессов развития материального мира. 31. Современное представление об изменчивости и наследственности микроорганизмов. Формы изменчивости: мутация, конъюгация, трансформация, трансдукция. 32. Понятие о диссоциации микроорганизмов: изменение морфологических, антигенных свойств и вирулентности; L-формы бактерий.</p>	<p>16</p>	<p>1</p>
---	---	-----------	----------

<p><b>Тема 1.4.</b>  <b>Распространение микроорганизмов в природе, влияние внешних условий на микроорганизмы.</b></p>	<p>Практические занятия</p> <p><b>46 Микрофлора почвы.</b>  Условия, влияющие на микробный пейзаж почвы.  Роль микробов в формировании почв и повышении урожая сельскохозяйственных культур.  Понятие о бактериальных удобрениях.  Патогенные микробы в почве. Бактериологическое исследование почвы.</p> <p><b>47 Микрофлора воды.</b>  Условия существования микробов в воде. Зависимость микрофлоры от характера водоисточника, глубины водоёма, времени года, близости населённых пунктов.  Источники загрязнения водоёмов. Патогенные микробы в воде.  Санитарная оценка воды: понятие о коли-титре воды. Процесс самоочищения рек, озёр и других естественных водоёмов. Методы очистки воды.</p> <p><b>48 Микрофлора воздуха.</b>  Условия существования микробов в воздухе. Зависимость микрофлоры воздуха от влажности, климата, времени года, высоты, близости населённых пунктов.  Патогенные микробы в воздухе и пыли. Исследование воздуха.</p> <p><b>49 Нормальная микрофлора организма животного.</b>  Микрофлора кожи, слизистых оболочек, глаз, пищеварительного аппарата, дыхательных путей и мочеполовых органов.  Микробы – продуценты ферментов и витаминов в кишечнике животных.</p> <p><b>50 Микрофлора растений и кормов.</b>  <b>51 Микрофлора навоза.</b>  Термогенные микробы.</p>	<p>6</p>	<p>2,3</p>
---	--	----------	------------

33. Практическое значение изменчивости микробов в диагностике, специфической профилактике и терапии инфекционных болезней.
34. Общие понятия о превращении веществ в природе и участии в этом процессе микроорганизмов.
35. Превращение азота. Гниение и тление.
36. Распад (аммонификация) мочевины. Нитрификация. Денитрификация. Усвоение атмосферного азота.
37. Практическое значение этих процессов в сельском хозяйстве.
38. Превращение углерода. Понятие о брожении.
39. Спиртовое, уксуснокислое, маслянокислое, молочнокислое брожение, гидролиз клетчатки. Практическое значение и применение процессов брожения в сельском хозяйстве (силосование и дрожжевание кормов), АБК, ПАБК. Применение процессов микробного брожения в промышленности.
40. Влияние внешних факторов на микроорганизмы (физические, биологические, химические).
41. Влияние физических факторов (температура, высушивание, давление, свет, ионизирующая радиация, электричество, ультразвук, ультрафиолетовые лучи и др.) на микроорганизмы.
42. Действие химических веществ, рН среды.
43. Влияние биологических факторов. Бактериофагия. Микробные ассоциации в природе и организме животных. Антибиотики. Фитонциды.
44. Бактериостатическое и бактерицидное действие.
45. Понятие о стерилизации, пастеризации, тиндализации, дезинфекции, асептике, антисептике. Методы стерилизации, применяемые в ветеринарии.

Аудиторная нагрузка	51	
Самостоятельная работа обучающихся	14	
<b>Всего:</b>	<b>65</b>	

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)
4. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены;

#### Оборудование учебной лаборатории:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине;
- стенды;
- таблицы, плакаты, схемы, карты;
- справочная и учебно-методическая документация;
- натуральные экспонаты и муляжи;
- приборы, инструменты, посуда, инвентарь и реактивы:
  - Микроскопы биологические.
  - Набор окуляров и объективов.
  - Автоклав.
  - Термостат.
  - Сушильный шкаф.
  - Бактериологические петли.
  - Шприцы ветеринарные с бегунком емк. 1, 2, 5, 10, 20 мл.
  - □ Иглы инъекционные.
  - Иглы для внутривенных инъекций.
  - Иглы для взятия крови.
  - Прибор для взятия крови.
  - Препаровальные иглы.
  - Приспособление для сдавливания яремной вены у животных.
  - Фиксатор яремной вены. □ Набор инструментов для вскрытия трупов животных.
  - Стерилизаторы для шприцов.
  - Ножницы прямые и кривые.
  - Штангенциркуль.
  - Прибор для асколизации.
  - Прибор для чтения серологических реакций.
  - Микропипетки для постановки РА.
  - Пастеровские пипетки.
  - Пробирки Уленгута.
  - Пробирки обыкновенные.
  - Агглютинационные пробирки.
  - Палочки стеклянные.
  - Стаканы химические разные.
  - Ступки фарфоровые с пестиком.
  - Спиртовки.
  - Стёкла предметные. □ Стёкла покровные.
  - Стёкла с луночками.
  - Чашки Петри.
  - Цилиндры мерные разные.

- Бюретки разных размеров.
- Ванночки стеклянные.
- Вата.
- Перчатки хирургические.
- Дезинфицирующие средства разные.
- Комплекты спецодежды и обуви.
- Жгуты.
- Ерши для мойки пробирок.
- Бумага фильтровальная.
- Вата асбестовая.
- Трубки резиновые разного диаметра.
- Пробки резиновые разные.
- Кедровое масло.
- Холодильник.
- Штативы лабораторные.
- Шкафы медицинские.
- Современные препараты для демонстрации.
- Набор красок для бактериологического исследования.
- Сухие питательные среды.

**Технические средства обучения:** компьютер с лицензионно-программным обеспечением и мультимедиапроектор, видеофильмы, муляжи, макропрепараты.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### Основные источники:

1. Конопелько П.Я. Основы ветеринарии - М.: Агропромиздат; Издание 2-е, испр. и доп.

Интернет-ресурсы.

#### Перечень информационных справочных систем:

C1 справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф;

C2 ru.wikipedia;

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;</li><li>– проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</li><li>– пользоваться микробиологической техникой;</li><li>- соблюдать правила личной гигиены в промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;</li><li>– готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; - дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещение, транспорт и другое;</li></ul>	<p>Практические задания контроль самостоятельной работы, тестирование.</p> <p>Практические задания, контроль самостоятельной работы, тестирование</p> <p>Практические задания, контроль самостоятельной работы, тестирование</p>

**Знать:**

- основные группы бактерий, их классификацию;
- значение микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных;
- микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования; правила отбора, доставки и хранения биоматериала;
- методы стерилизации и дезинфекции
- понятия патогенности и вирулентности микроорганизмов на животных;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и другому; правила личной гигиены работников;
- нормы гигиены труда;
- правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;
- основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;
- основные типы гельминтозов с/х животных;
- заболевания, общие для человека и с/х животных

Практические задания, контроль самостоятельной работы  
тестирование

Практические задания,  
контроль самостоятельной  
работы, тестирование

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>	
	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
90 – 100	5	отлично
80 – 89	4	хорошо
70 – 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно