Министерство образования и молодежной политики

Свердловской области

Государственное автономное профессиональноЕ образовательное учреждение

свердловской области

ИРБИТСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП 02. Микробиология, санитария и гигиена**

для специальности СПО

36.02.02 «Зоотехния»

Форма обучения – очная

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Уровень освоения: базовый

2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 36.02.02 «Зоотехния», приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 505 от 12 мая 2014 г.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Ирбитский аграрный техникум»

Разработчик: Молокова Людмила Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Ирбитский аграрный техникум», п. Зайково.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 8 |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 9 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 0П 02. Микробиология, санитария и гигиена**

## Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО36.02.02. Зоотехния

## Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

## Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся

## должен уметь:

* обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
* проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
* пользоваться микроскопической оптической техникой;
* соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;
* готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
* дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.;

## должен знать:

* основные группы микроорганизмов, 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;
* чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;
* формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных;
* санитарно- технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;
* правила личной гигиены работников;
* нормы гигиены труда;
* классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
* правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта; дезинфекции и дератизации помещений;
* основные тиры пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;
* основные типы гельминтозов сельскохозяйственных животных;
* заболевания, общее для человека и сельскохозяйственных животных;
* санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции.

*В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются элементы личностных результатов:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов реализации программы воспитания** |
| Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества | **ЛР 13** |
| Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости | **ЛР 14** |
| Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации | **ЛР 15** |
| Демонстрирующий навыки противодействия коррупции | **ЛР 16** |

## Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часа.

## СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *60* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *40* |
| в том числе: |  |
| Лекционные занятия | *24* |
| Лабораторные работы и практические занятия | *16* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *20* |
| Итоговая аттестация в форме  ***Зачёт*** | |

* 1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические**  **занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | | **Объем часов** | **ОК,ПК,ЛР** |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **ОП 02.**  **Микробиология, санитарная гигиена** |  | | **60** | ЛР 13, ЛР 15, ОК 2, ОК 4 ПК 1.5 |
| **Раздел 1.**  **Микробиология и роль в отрасли животноводства** |  | | **38** |
| **Тема 1.1.** Морфология микроорганизма | Содержание учебного материала | | 8 |
| 1 | Понятие микробиологии.  Микробы, их роль и значение в жизни животных, растений, человека. Исторический путь развития микробиологии.  Принципы классификации микроорганизмов, и их краткая характеристика |
| Практические занятия  - Изучение морфологии разных групп микроорганизмов и вирусов в мазках и по таблицам. | | 4 |
| **Тема 1.2.** Физиология микроорганизмов | Содержание учебного материала | | 10 |
| 1 | Химический состав, питание, дыхание микроорганизмов, рост и размножение. Ферменты и их роль в превращении веществ микроорганизмами, культивировании микроорганизмов  Экология микроорганизмов, микрофлора тела животных. Штаммы микроорганизмов. |
| 2 | Антибиотики и их продуценты.  Инфекции и иммунитет. |
| Практическое занятие  - Изучение методов исследования, правила отбора, доставки, хранения биоматериала, дезинфекции и стерилизации. | | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка кратких информационных сообщений по темам**:**  - «Влияния факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов» | | 10 |  |
| **Раздел 2.**  **Санитария и гигиена сельскохозяйственных**  **животных** |  | | **22** | ЛР 13, ЛР15, ОК 2, ОК 4 ПК 1.5 |
| **Тема 2.1.**  Влияние атмосферных  факторов и микроклимата помещений на здоровье сельскохозяйственных  животных | Содержание учебного материала | | 6 |
| 1 | Гигиена почвы водоснабжения, поение с.-х. животных и птицы. Гигиена кормов и кормления |
| 2 | Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям,  инвентарю, одежде, транспорту. |
| 3 | Гигиена труда, личная гигиена работников животноводства и охрана  окружающей среды. |
| 4 | Классификация моющих и дезинфицирующих средств, правила применения,  условия и сроки хранения. |
| Практическое занятие  - Приготовление дезинфицирующих и моющих средств, проведение дезинфекции. | | 6 |
| - Зоогигиеническая оценка микроклимата помещения | |
| - Определение качества кормов органолептическим методом, изучение санитарно-  гигиенических условий подготовки, транспортировки и скармливанию кормов. | |
| Самостоятельная работа обучающихся Подготовка кратких информационных сообщений по темам**:**  **-**Обоснование моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения для конкретного подразделения.  **-**Проанализировать соответствие санитарно-гигиенических требований к конкретным животноводческим помещениям согласно ГОСТа. | | 10 |
|  | **Всего** | | **60** |

Приложение к рабочей программе ОП02 «Микробиология, санитария и гигиена»

**Для специальности 36.02.02.«Зоотехния»**

Рассмотрено на заседании ПЦК Утверждаю

Зооветеринарного профиля Зам. директора по учебной

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г. работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г

Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курс | Наименование разделов | №п/п | Вид занятия | Тема занятия | Кол-во часов | Виды сам-ной работы |
| 4 | Основы вет. микробиологии | 1 |  | Предмет Микробиологии. Морфология микроорганизмов. | 2 | конспект |
|  |  | 2 | ПЗ | Физиология микроорганизмов | 2 | Стр 29-35 |
|  |  | 3 |  | Влияние внешних факторов на микроорганизмы | 2 | Стр. 35-41 |
|  |  | 4 | ПЗ | Роль микроорганизмов в природе и жизни животных. Роль микроорганизмов в превращении веществ в природе. | 2 | Стр.47-56 |
|  |  | Итого: |  |  | 8 |  |

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Молокова Л.Н.

# УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории

«Микробиология, санитарная гигиена»

### Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Микробиология, санитарная гигиена».

### Технические средства обучения:

* компьютер
* мультимедийный проектор;
* аудио, видео материал.

## Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### Основные источники:

1.Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией. М.: Колос 2000 г.

## Интернет-ресурсы:

[*http://window.edu.ru/window\_catalog/pdf2txt?p\_id=291&p\_page=2*](http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=291&p_page=2)

[*http://elib.kaznu.kz/app/voyager/books/1402/1528893907605.pdf%3Fv%3De121*](http://elib.kaznu.kz/app/voyager/books/1402/1528893907605.pdf%3Fv%3De121)

[*http://www.bgsha.com/ru/faculties/mich\_branch/New\_Site/Biblioteka/Elektro/19.02.07/micro/Микробиология,%20санитария%20...%20учебное%20пособие.pdf*](http://www.bgsha.com/ru/faculties/mich_branch/New_Site/Biblioteka/Elektro/19.02.07/micro/Микробиология,%20санитария%20...%20учебное%20пособие.pdf)

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения индивидуальных заданий, решения ситуационных задач, исследования проблемных задач.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки**  **результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |
| -обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами; | Практическая работа  Защита полученных результатов Экспертная оценка |
| -проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; | Практическая работа,  Конкурс на лучшее решение предложенных мероприятий,  Экспертная оценка. |
| - пользоваться микроскопической оптической техникой; | Экспертная оценка Наблюдение  Защита |
| - соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять  необходимые методы и средства защиты; | Оценка выполнения практических занятий Решение проблемной ситуации. |
| - готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; | Решение проблемной ситуации, Тестирование. |
| - дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.; | Оценка выполнения, практической работы  Тестирование. |
| **Знать:**  - основные группы микроорганизмов и их классификацию | Тестирование, Устный опрос. |
| - значение микроорганизмов в жизни человека и животных | Решение ситуационных задач,  Оценка собранной информации (презентация). |
| - методы исследования, правила отбора, доставки, хранения биоматериалов | Оценка выполнения работы, Устный опрос,  Демонстрация. |
| - методы стерилизации, дезинфекции | Устный опрос,  Экспертная оценка методов стерилизации и дезинфекции,  Презентация. |
| - санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, одежде,  транспорту | Тестирование, Экспертная оценка,  Текущий контроль. |
| - правила гигиены работников, труда | Тестирование,  Решение проблемных ситуаций. |
| - классификация моющих и  дезинфицирующих средств, правила | Тестирование,  Презентация. |

|  |  |
| --- | --- |
| применения, условия и сроки хранения |  |
| - микроскопические, культуральные и  биохимические методы исследования; | Устный опрос  Тестирование |
| - правила отбора, доставки и  хранения биоматериала; | Тестирование  Производственные ситуации Письменный опрос |
| - чувствительность микроорганизмов  к антибиотикам; | Тестирование  Устный опрос |
| - формы воздействия патогенных  микроорганизмов на животных; | Презентация  Письменный опрос |
| - правила проведения дезинфекции  инвентаря и транспорта; дезинфекции,  дезинсекции и дератизации помещений; | Защита реферативных работ  Экспертная оценка |
| - классификацию моющих и  дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; | Тестирование Производственные ситуации |
| - основные типы пищевых отравлений  и инфекций, источники возможного заражения; | Устный опрос  Производственные ситуации |
| - основные типы гельминтозов  сельскохозяйственных животных; | Тестирование  Устный опрос |
| - заболевания, общие для человека и  сельскохозяйственных животных; | Производственные ситуации  Экспертная защита |
| - санитарные требования к условиям  хранения сырья, полуфабрикатов и продукции. | Презентация  Экспертная оценка Производственные ситуации |