

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ВОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БАЗАРНОКАРАБУЛАКСКИЙ ТЕХНИКУМ АГРОБИЗНЕСА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы микробиологии
для специальности среднего профессионального образования
36.02.01 Ветеринария
(базовой подготовки)**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и регионального учебного плана по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) **36.02.01«Ветеринария»** укрупненной группы специальностей **36.00.00 Ветеринария и зоотехния**

Организация-разработчик: Вольский филиал государственного автономного образовательного учреждения Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

Разработчики:

Логинова Наталья Евгеньевна – заместитель заведующего Вольским филиалом ГАПОУ СО «БТА»

Осипов Александр Вячеславович, преподаватель первой квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микробиологии

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **36.02.01 «Ветеринария»** укрупненной группы специальностей 36.00.00 Ветеринария и зоотехния

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл.

1.3. 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные группы микроорганизмов, их классификацию;
- значение микроорганизмов в природе, 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;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;
самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>8</i>
практические занятия	<i>8</i>
контрольные работы	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>17</i>
в том числе:	
Индивидуальная работа Доклад Реферат Презентация	
<i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы.</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины : Основы микробиологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Классификация микроорганизмов.	Содержание учебного материала	4	3
	1. Введение. 2. Морфология микроорганизмов..		
	Лабораторная работа: Изготовление мазков и методы их окрашивания.	2	
	Практическое занятие: Окраска спор и капсул.	2	
Тема 2. Физиология микроорганизмов.	Содержание учебного материала	2	3
	1. Дыхание микроорганизмов. 2. Питание микроорганизмов. 3. Рост и размножение.		
	Лабораторная работа: работа с лабораторной аппаратурой.	2	
	Практическое занятие: приготовление простых питательных сред.	4	
Тема 3 Генетика микроорганизмов.	Содержание учебного материала		1
	1. Наследственность и изменчивость микроорганизмов. 2. Роль микробов в превращении веществ в природе. приготовление простых питательных сред.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Практическое значение изменчивости микробов в природе.	8	
	Содержание учебного материала		
Тема 4. Экология микроорганизмов.	1. Экология микроорганизмов. 2. Влияние внешних условий на микроорганизмы.	4	2
	Лабораторная работа: техника посева микробов на питательные среды и методы культивирования.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Воздействие дезинфицирующих средств на микроорганизмы.	6	
Тема 5. Учения о вирусах.	Содержание учебного материала	4	2
	1. Морфология вирусов. 2. Классификация вирусов.		
	Лабораторная работа: Культивирование вируса.	2	
	Контрольная работа: 1. классификация микроорганизмов 2. питание, дыхание, рост и размножение микроорганизмов. 3. превращение веществ в природе . 4. микроорганизмы почвы, воды и воздуха..	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: многочисленные свойства вирусов.	3	
	Итоговая контрольная работа.	2	
Всего:		51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Эпизоотологии с микробиологией».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие посадочные места;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторная посуда;
- стерилизатор;
- модели питательных средств;
- микробиологические краски;
- модели окрасок по Грамму;
- автоклав;
- фильтровальные приборы;
- центрифуги;
- дистиллятор;
- холодильник;
- микроскоп;
- проектор мультимедия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кисленко В.Н. Колычев Н.М. Ветеринарная микробиология и иммунология: Ч. 1: Общая микробиология: Колос 2019
2. Бакулов И. А. «Эпизоотология с микробиологией» - М.;Колос 2018
3. Бакулов И.А. «Практикум эпизоотология с микробиологией» - М.; Агропромиздат 2016.

Дополнительные источники:

1. Семенихина А. Л. «Основы микробиологии» - М.; Колос 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и

лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами	Оценка выполнения практического задания
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	Оценка выполнения практического задания
- Использование микроскопической оптической техники;	Оценка выполнения практического задания
Знания основные группы микроорганизмов, их классификацию	Тестирование
значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;	Контрольная работа
микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;	Тестирование
правила отбора, доставки и хранения биоматериала.	Оценка выполнения практического задания
методы стерилизации и дезинфекции	Оценка выполнения практического задания
понятия патогенности и вирулентности	Контрольная работа
чувствительность микроорганизмов к антибиотикам.	Тестирование
формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных.	Тестирование