Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Суджанский сельскохозяйственный техникум»

РАССМОТРЕНО:
на заседании
педагогического совета
ОБПОУ « ССХТ»
Протокол № 7
От «11» июня 2020г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор ОБПОУ «ССХТ»
Приказ № 144
от «11» июня 2020г
_____ Е.В. Харламов

Рабочая программа

ОП.03. Основы микробиологии

специальность
36.02.01 Ветеринария

Суджа
2020 год.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.03. Основы микробиологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 504, Зарегистрирован в Минюсте России 10 июня 2014 г. N 32656) по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Разработчик:

Леляков Ю.Г. - преподаватель ОБПОУ «ССХТ»

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.07. Правовое обеспечение ветеринарной деятельности рассмотрена и одобрена на заседании ЦК Общепрофессиональных и специальных дисциплин по специальности Ветеринария

Протокол № 9 от 29.05.20 г.

Председатель ЦК_____ Головина Е.К.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.07. Правовое обеспечение ветеринарной деятельности

рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета

Протокол № 7 от 10.06.2020 г.

Председатель методического совета_____ Кудинова О.Г.

Заместитель директора по учебной работе _____ О.К. Косименко

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ
Основы микробиологии

1.1. Области применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **36.02.01 Ветеринария** (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке старшего ветеринарного фельдшера.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный 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, серологические 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:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - **75** часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **50** часа;

самостоятельная работа обучающегося - **25** часов

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**75**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**50**
в том числе:	
лабораторные занятия	6
практические занятия	18
контрольные работы	**-**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**25**
Итоговая аттестация в форме экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы микробиологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Морфология микроорганизмов	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	Классификация микроорганизмов, основные группы микробов.	2	3
	2	Строение бактерий и морфологические свойства патогенных микробов. Подвижность бактерий, капсуло- и спорообразование.	2	3
	Лабораторные работы		**6**	
	1	Изготовление мазков – отпечатков из патологического материала и мазков из выращенных культур микробов	2	
	2	Окрашивание микроорганизмов различными способами	2	
	3	Микроскопия готовых мазков	2	
	Практические занятия		**2**	
	1	Определение подвижности микроорганизмов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		**8**	
	Роль люминисцентной микроскопии в микробиологии		2	
	Роль электронной микроскопии в микробиологии		2	
	Современные технологии в микробиологии		2	
	Описать отличия твердых и мягких питательных сред		2	
Тема 2. Физиология микроорганизмов	**Содержание учебного материала**		**8**	
	1	Химический состав, питание и дыхание микробов. Их классификация по типам питания и дыхания.	2	3
	2	Дыхание микробов. Рост, размножение, ферменто- и токсинообразование.	2	
	3	Практическое значение изменчивости микробов	2	

	4	Основы учения о вирусах	2	
		Лабораторные работы	2	
	1	Изменение биологических свойств микробов	2	
	Практические занятия		**14**	
	1	Рост и размножение микробов. Ферменто и токсикообразование	2	
	2	Приготовление простых питательных сред и их стерилизация.	6	
	3	Выделение чистой культуры микроорганизмов, определение патогенности микробов. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся:		**8**	
	Изменчивость микроорганизмов. Наследственность микроорганизмов. Асептика при работе с культурами микробов. Асептика при работе с культурами микробов.		2 2 2 2	
Тема 3.Экология микроорганизмов и влияние внешних условий на них	**Содержание учебного материала**		**10**	
	1	Экология микроорганизмов: микрофлора почвы и навоза.	2	2
	2	Влияния на микроорганизмы внешних условий- физических, химических и биологических факторов	2	
	3	Использование физических химических и биологических факторов на уничтожение микроорганизмов.	2	

	4	Микрофлора молока и молочных продуктов; микрофлора растений и кормов.	2	
	5	Влияние внешних условий на микроорганизмы: влияние физических факторов; влияние химических факторов; влияние биологических факторов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		**5**	
		− роль микробов в превращении веществ в природе; − основы учения о вирусах. − Роль ДНК и РНК в жизи вирусов	2 2 2	
Тема 4.Учение об инфекции	**Содержание учебного материала**		**8**	
	1	Понятие об инфекции.	2	2
	2	инфекционный процесс.	2	
	3	инфекционной болезни.	2	
	4	Патогенность и вирулентность микроорганизмов.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Основные источники инфекции. Основные переносчики инфекции.	4 2 2	
		Всего	**50**	

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 ДИЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории Основы микробиологии.

Оборудование учебного кабинета: автоклав, термостат, сушильный шкаф, микроскопы, бактериологические петли, спиртовки, предметные и покровные стекла, наборы питательных сред и лабораторная посуда, растворы красок, эмалированные кюветы, фильтровальная бумага, пинцеты, виварий для лабораторных животных, электрическая баня, лабораторное стекло, диски антибиотиков, плакаты, схемы, таблицы, инструкционные карты и др.
Технические средства обучения: видеомагнитофон, телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, видеокассеты, CD и DVD диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Клычев Н.М., Госманов Р.Г. Ветеринарная микробиология и иммунология. – М.: КолосС, 2006.
2. Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией Москва «Колос» 2000 г.

Дополнительные источники:

2. Кузьмин. В.А. Эпизоотология с микробиологией. – М.: Академия, 2005.
3. Костенко Т.С., Родионова В.Б.. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии. – М.: Колос, 2003.

http://molbiol.ru/wiki

http://ru.wikipedia.org/wiki/

http://images.yandex.ru/yandsearch?text

http://zhivotnovodstvo.net.ru/posobie/159-mikroby-i-rasprostranenie-ih-v-prirode-/1371-fiziologiya-mikrobov.html

http://www.coolreferat.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения: обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами,	Тестирование Решение ситуационных задач.
проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам.	Экспертная оценка знаний умений и защита лабораторных и практических занятий
пользоваться микроскопической оптической техникой,	Экспертная оценка знаний умений, приобретенных в процессе обучения
Знания: основные группы микроорганизмов, их классификацию,	Тестирование Экспертная оценка выполнения практического задания
значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных,	Тестирование Решение ситуационных задач
микроскопические, культуральные, серологические и биохимичесие методы исследования	Тестирование, Решение ситуационных задач. Экспертная оценка защиты лабораторной работы
правила отбора, доставки и хранения биоматериала;	Экспертная оценка знаний умений, защита лабораторных и практических занятий, оформление ветеринарной документации
методы стерилизации и дезинфекции;	Экспертная оценка знаний умений, приобретенных в процессе практических занятий
понятия патогенности и вирулентности;	Тестирование Экспертная оценка знаний умений, защита лабораторных и практических занятий
чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;	Экспертная оценка знаний умений
формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных	Тестирование. Экспертная оценка выполнения

	практического занятия