Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.07.2023 11:04:47
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия сельского и лесного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ В.М. Куприенко
«_21_» _03_____ 2019г.

Фонд оценочных средств измерения уровня освоения студентами дисциплины Основы микробиологии специальности 36.02.01 Ветеринария

Майкоп -2019

Одобрено предметной (цикловой комиссией) сельского и лесного хозяйства

Председатель цикловой комиссии
_____ С.З. Ашинова

Протокол № 1 от 27.08 2019 г.

Составлено на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 36.02.01Ветеринария

Зам. директора по учебной работе
_____ В.М. Куприенко

«31» 08 2019г

Разработчики:

Олейникова Т.Т. - преподаватель первой категории политехнического колледжа МГТУ

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Основы микробиологии.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Основы микробиологии направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1	1
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1, 2, 3	1
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	1, 2	1
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1, 2	1
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2	1
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1, 3	1
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1, 2, 5	1
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1, 2, 4	1
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1, 2, 7	1
ПК 1.1.	Обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.	1, 2, 4	1

ПК 1.2.	Организовывать и проводить профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.	1, 2, 3	1
ПК 1.3.	Организовывать и проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.	1, 2, 3	1
ПК 2.1.	Обеспечивать безопасную среду для сельскохозяйственных животных и ветеринарных специалистов, участвующих в лечебно-диагностическом процессе.	1, 2, 5, 6, 7	1
ПК 2.2.	Выполнять ветеринарные лечебно-диагностические манипуляции.	1, 2	1
ПК 2.3.	Вести ветеринарный лечебно-диагностический процесс с использованием специальной аппаратуры и инструментария.	1, 2, 7, 8	1
ПК 2.4.	Оказывать доврачебную помощь сельскохозяйственным животным в неотложных ситуациях.	1, 2, 7, 8	1
ПК 2.5.	Оказывать акушерскую помощь сельскохозяйственным животным.	4, 5, 7, 8	1, 2, 3
ПК 2.6.	Участвовать в проведении ветеринарного приема.	4, 5, 8	1
ПК 3.1.	Проводить ветеринарный контроль убойных животных.	3, 4, 5	2, 3
ПК 3.2.	Проводить забор образцов крови, молока, мочи, фекалий, их упаковку и подготовку к исследованию.	3, 4, 5	1, 2, 3
ПК 3.3.	Проводить забор образцов продуктов и сырья животного происхождения для ветеринарно-санитарной экспертизы.	3, 4, 5	1, 2, 3
ПК 3.4.	Определять соответствие продуктов и сырья животного происхождения стандартам на продукцию животноводства.	3, 4, 5	1, 2, 3
ПК 3.5.	Проводить обеззараживание не соответствующих стандартам качества продуктов и сырья животного происхождения, утилизацию конфискатов.	5, 8	1, 2, 3
ПК 3.6.	Участвовать в ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, субпродуктов, пищевого жира, крови, кишок, эндокринного итехнического сырья.	5, 8	2, 3
ПК 3.7.	Участвовать в проведении патологоанатомического вскрытия.	1, 5	1
ПК 3.8.	Участвовать в отборе, консервировании, упаковке и пересылке патологического материала.	5, 6	1, 2
ПК 4.1.	Готовить и проводить консультации для	2, 8	1, 2, 3

	работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных по вопросам санитарных норм содержания животных, профилактики инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазивных болезней, а также их лечения.		
ПК 4.2.	Готовить информационные материалы о возбудителях, переносчиках, симптомах, методах профилактики и лечения инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазивных болезней.	1, 2, 8	1, 2, 3
ПК 4.3.	Знакомить работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных с приемами первой помощи животным.	2, 5	1, 2
ПК 4.4.	Давать рекомендации по особенностям содержания, кормления в использования животных-производителей.	1, 2, 8	1, 3
ПК 4.5.	Информировать население о планирующихся и проводимых ветеринарно-санитарных, профилактических и зоогигиенических мероприятиях	2, 3, 5	1, 2, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
2. проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
3. пользоваться микроскопической оптической техникой;

Знать:

1. основные группы микроорганизмов, их классификацию;
2. значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;
3. микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;
4. правила отбора, доставки и хранения биоматериала;
5. методы стерилизации и дезинфекции;
6. понятия патогенности и вирулентности;
7. чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;
8. формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Основы общей микробиологии.**				
1.1	Введение. Микробиология и значение работ Л. Пастера, И.И. Мечникова, Р. Коха, Д.И. Ивановского, Л.С. Ценковского и других ученых в становлении науки. Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы. Цели и задачи предмета: изучение исторических этапов развития ветеринарной микробиологии.	устный опрос	составление таблицы	ОК 1-9	Знать: З1, З2
1.2	Основные группы микроорганизмов и принципы их классификации. Строение бактерий и их свойства. Патогенные грибы, риккетсии, микоплазмы, их строение и морфология.	устный опрос	конспект	ОК2,3,4,5,8 ПК 1.1, 1.2, 2.3	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2
1.3	Техника безопасности и личная гигиена при работе с инфекционным материалом.	устный опрос	конспект	ОК2,3,4,5,7 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.3	Знать: З1, З2 Уметь: У1
1.4	Химический состав, дыхание, питание, размножение и рост микроорганизмов. Выделение токсинов микроорганизмами.	устный опрос	конспект	ОК1-9 ПК 1.1-2.3	Знать: З1, З2 Уметь: У1
1.5	Приготовление простых питательных сред.	устный опрос	конспект	ОК2,3,4,5 ПК 1.1-2.3	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3
1.6	Техника посева микробов на простые питательные среды.	устный опрос	конспект	ОК2-6 ПК 1.1-2.3	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3
1.7	Изучение посевов микроорганизмов.	устный опрос	конспект	ОК2-6 ПК 1.1-2.3	Знать: З1, З2, З3, З7 Уметь: У1, У2, У3
1.8	Наследственность и изменчивость микроорганизмов. Формы изменчивости и их практическое значение.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 1.1-2.4; 2.6	Знать: З1, З2, З8 Уметь: У1, У2, У3
1.9	Распространение микробов в природе. Микрофлора почвы, воды и воздуха. Нормальная микрофлора организма животного.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 1.1-2.4; 2.6	Знать: З1, З2, З3, З5, З8 Уметь: У1, У2, У3
1.10	Влияние на микроорганизмы внешних факторов, их роль для уничтожения микрофлоры. Чувствительность микроорганизмов	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 1.1-2.4; 2.6	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1, У2, У3

	к антибиотикам. Понятие о стерилизации, пастеризации, тиндализации, дезинфекции, асептике и антисептике.				
2.	**Основы общей вирусологии.**				
2.1	Понятие о вирусах. Морфология, культивирование и патогенное действие вирусов.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 1.1-2.4; 2.6	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1, У2, У3
3.	**Основы общей эпизоотологии.**				
3.1	Понятие об инфекции и инфекционной болезни, сущность действия возбудителей инфекции. Распространение патогенных микробов в организме животных. Виды и формы инфекции. Динамика инфекционной болезни.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.2	Понятие об иммунитете и его виды. Антигены. Антитела.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.3	Реакции иммунитета. Использование серологических реакций в диагностике болезней.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.4	Аллергия и анафилаксия. Практическое использование достижений иммунологии.	устный опрос	доклад	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.5	Постановка реакции преципитации.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Знать: З1, З2, З4, З6 Уметь: У1
3.6	Эпизоотический процесс, эпизоотическая цепь. Понятие об источнике и резервуаре возбудителя инфекции. Механизм передачи возбудителя инфекции.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.7	Проявление и течение эпизоотического процесса. Факторы, влияющие на эпизоотический процесс. Сезонные и периодические изменения интенсивности эпизоотического процесса.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.8	Профилактика, как основа противоэпизоотических мероприятий. Охрана территории государства от заноса инфекционных болезней животных.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.9	Соблюдение правил содержания, транспортировки, убоя животных, реализации и переработки продуктов животного происхождения..	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.10	Выявление источников возбудителя инфекции. Методы диагностики и мероприятия по профилактике	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1,

	заболеваний			4,5	У2, У3
3.11	Взятие и пересылка патологического материала.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1, У2, У3
3.12	Уборка и уничтожение трупов животных, павших от заразных болезней. Правила обезвреживания навоза.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1, У2, У3
3.13	Значение предохранительных прививок в системе противоэпизоотических мероприятий. Биопрепараты, применяемые в ветеринарии.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1, У2, У3
3.14	Вакцинация и ее виды. Техника и порядок прививок. Ревакцинация. Содержание привитых животных, уход за ними и лечение случаев осложнений.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1, У2, У3
3.15	Экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий. Комплексная терапия.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1, У2, У3
3.16	Значение дезинфекции, ее виды, объекты, средства и методы. Понятие о дезинсекции и дератизации, их способы и средства.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1, У2, У3
3.17	Приготовление рабочих растворов дезинфицирующих веществ. Решение задач.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1, У2, У3
3.18	Изучение аппаратуры, применяемой для дезинфекции и правила работы с ней.	устный опрос	конспект	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Знать: З1, З2, З3, З5, З7 Уметь: У1, У2, У3

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Основы общей микробиологии.**	ОК2-9 ПК 1.1-2.3	Задания для тестированного опроса	
1.1	Введение. Микробиология и значение работ Л. Пастера, И.И. Мечникова, Р. Коха, Д.И. Ивановского, Л.С. Ценковского и других ученых в становлении науки. Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы. Цели и задачи предмета: изучение исторических этапов развития ветеринарной микробиологии.	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля Составление таблицы	Вопросы для экзамена
1.2	Основные группы микроорганизмов и принципы их классификации. Строение бактерий и их свойства. Патогенные грибы, риккетсии, микоплазмы, их строение и морфология.	ОК2,3,4,5,8 ПК 1.1, 1.2, 2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Техника безопасности и личная гигиена при работе с инфекционным материалом.	ОК2,3,4,5,7 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.3	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для экзамена
1.4	Химический состав, дыхание, питание, размножение и рост микроорганизмов. Выделение токсинов микроорганизмами.	ОК1-9 ПК 1.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.5	Приготовление простых питательных сред.	ОК2,3,4,5 ПК 1.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.6	Техника посева микробов на простые питательные среды.	ОК2-6 ПК 1.1-2.3	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
1.7	Изучение посевов микроорганизмов.	ОК2-6 ПК 1.1-2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.8	Наследственность и изменчивость микроорганизмов. Формы изменчивости и их практическое значение.	ОК 1-9 ПК 1.1-2.4; 2.6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.9	Распространение микробов в природе. Микрофлора почвы, воды и воздуха. Нормальная микрофлора организма животного.	ОК 1-9 ПК 1.1-2.4; 2.6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.10	Влияние на микроорганизмы внешних факторов, их роль для уничтожения микрофлоры. Чувствительность микроорганизмов к антибиотикам. Понятие о	ОК 1-9 ПК 1.1-2.4; 2.6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	стерилизации, пастеризации, тиндализации, дезинфекции, асептике и антисептике.			
2.	**Основы общей вирусологии.**			
2.1	Понятие о вирусах. Морфология, культивирование и патогенное действие вирусов.	ОК 1-9 ПК 1.1-2.4; 2.6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.	**Основы общей эпизоотологии.**	ОК2-9 ПК 1.1-2.3	Задания для тестированного опроса	
3.1	Понятие об инфекции и инфекционной болезни, сущность действия возбудителей инфекции. Распространение патогенных микробов в организме животных. Виды и формы инфекции. Динамика инфекционной болезни.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля Доклад	Вопросы для экзамена
3.2	Понятие об иммунитете и его виды. Антигены. Антитела.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.3	Реакции иммунитета. Использование серологических реакций в диагностике болезней.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.4	Аллергия и анафилаксия. Практическое использование достижений иммунологии.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.5	Постановка реакции преципитации.	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля Доклад	Вопросы для экзамена
3.6	Постановка реакции связывания комплемента.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.7	Постановка реакции агглютинации.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.8	Эпизоотический процесс, эпизоотическая цепь. Понятие об источнике и резервуаре возбудителя инфекции. Механизм передачи возбудителя инфекции.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.9	Проявление и течение эпизоотического процесса. Факторы, влияющие на эпизоотический процесс. Сезонные и периодические изменения интенсивности эпизоотического процесса.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.10	Профилактика, как основа противоэпизоотических мероприятий. Охрана территории государства от заноса инфекционных болезней животных.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.11	Соблюдение правил содержания, транспортировки, убоя животных, реализации и	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	переработки продуктов животного происхождения..			
3.12	Выявление источников возбудителя инфекции. Методы диагностики и мероприятия по профилактике заболеваний	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.13	Взятие и пересылка патологического материала.	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.14	Уборка и уничтожение трупов животных, павших от заразных болезней. Правила обезвреживания навоза.	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.15	Значение предохранительных прививок в системе противоэпизоотических мероприятий. Биопрепараты, применяемые в ветеринарии.	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.16	Вакцинация и ее виды. Техника и порядок прививок. Ревакцинация. Содержание привитых животных, уход за ними и лечение случаев осложнений.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.17	Экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий. Комплексная терапия.	ОК 1-9 ПК 3.1-3,8; 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.18	Значение дезинфекции, ее виды, объекты, средства и методы. Понятие о дезинсекции и дератизации, их способы и средства.	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.19	Приготовление рабочих растворов дезинфицирующих веществ. Решение задач.	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.20	Изучение аппаратуры, применяемой для дезинфекции и правила работы с ней.	ОК 1-9 ПК 4,1-4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные

		решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. **Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

3.1 Вопросы для устного опроса

1. **Основы общей микробиологии**

1.1 Введение.

1. Что изучает ветеринарная микробиология?
2. С какими науками связана ветеринарная микробиология?
3. Роль отечественных ученых в развитии микробиологии.

1.2 Основные группы микроорганизмов и принципы их классификации. Строение бактерий и их свойства. Патогенные грибы, риккетсии, микоплазмы, их строение и морфология.

1. Классификация микроорганизмов.
2. Морфология и строение бактерий.
3. Морфология и строение патогенных грибов.
4. Морфология и строение риккетсий.
5. Морфология и строение микоплазм.

1.3 Техника безопасности и личная гигиена при работе с инфекционным материалом.

1. Перечислить заболевания общие для животного и человека.
2. Правила обращения с животными больными инфекционными болезнями.
3. Правило работы с пат. Материалом.

1.4 Химический состав, дыхание, питание, размножение и рост микроорганизмов. Выделение токсинов микроорганизмами.

1. Как подразделяются микроорганизмы по типу дыхания?
2. Как подразделяются микроорганизмы по типу питания?
3. Как подразделяются микробные токсины?
4. Размножение и рост микробов.

1.5 Приготовление простых питательных сред.

1. Приготовление мясо - пептонный бульон.
2. Приготовление мясо – пептонный агар.
3. Определение pH (реакции) питательной среды.

1.6Техника посева микробов на простые питательные среды.

1. Техника посева.
2. Выделение чистых культур.
3. Методы культивирования микробов.

1.7 Изучение посевов микроорганизмов.

1. Изготовление висячей капли
2. Изготовление раздавленной капли
3. Изучение чистой культуры.

1.8 Наследственность и изменчивость микроорганизмов. Формы изменчивости и их практическое значение.

1. Что такое наследственность?
2. Что такое изменчивость?
3. Формы изменчивости.
4. Практическое значение изменчивости микробов.

1.9 Распространение микробов в природе. Микрофлора почвы, воды и воздуха. Нормальная микрофлора организма животного.

1. Микрофлора почвы.
2. Микрофлора воды.
3. Микрофлора воздуха.
4. Нормальная микрофлора организма животного.

1.10 Влияние на микроорганизмы внешних факторов, их роль для уничтожения микрофлоры. Чувствительность микроорганизмов к антибиотикам. Понятие о стерилизации, пастеризации, тиндализации, дезинфекции, асептике и антисептике.

1. Влияние на микроорганизмы физических факторов.
2. Действие на микроорганизмы химических веществ.
3. Влияние биологических факторов на микроорганизмы.

2 Основы общей вирусологии.

2.1 Понятие о вирусах. Морфология, культивирование и патогенное действие вирусов.

1. Формы существования вирусов.
2. Устойчивость вирусов к воздействию факторов внешней среды.
3. Культивирование вирусов.
4. Патогенное действие вирусов.

3 Основы общей эпизоотологии.

3.1 Понятие об инфекции и инфекционной болезни, сущность действия возбудителей инфекции.
Распространение патогенных микробов в организме животных. Виды и формы инфекции. Динамика инфекционной болезни.

1. Что такое инфекция и инфекционная болезнь?
2. Возбудители инфекции и сущность их действия.
3. Распространение патогенных микробов в организме животных.
4. Виды и формы инфекции.
5. Динамика инфекционной болезни.

3.2 Понятие об иммунитете и его виды. Антигены. Антитела.

1. Виды иммунитета.
2. Иммунитет при вирусных болезнях.
3. Виды антител.

3.3 Реакции иммунитета. Использование серологических реакций в диагностике болезней.

1. Реакции иммунитета.
2. Практическое использование достижений иммунологии.

3.4 Аллергия и анафилаксия. Практическое использование достижений иммунологии.

1. Что такое аллергия?
2. Что такое анафилаксия?
3. Практическое использование иммуналогии.

3.5 Постановка реакции преципитации.

1. Компоненты необходимые для постановки реакции.
2. Методика постановки реакции.

3.6 Постановка реакции связывания комплемента.

1. В чём состоит сущность реакции.
2. Техника постановки РСК.

3.7 Постановка реакции агглютинации.

1. В чём состоит сущность реакции.
2. Техника постановки реакции.

3.8 Эпизоотический процесс, эпизоотическая цепь. Понятие об источнике и резервуаре возбудителя инфекции. Механизм передачи возбудителя инфекции.

1. Источник возбудителя инфекции.
2. Механизм передачи возбудителя инфекции.
3. Проявление эпизоотического процесса.

3.9 Проявление и течение эпизоотического процесса. Факторы, влияющие на эпизоотический процесс. Сезонные и периодические изменения интенсивности эпизоотического процесса.

1. Проявление эпизоотического процесса.
2. Особенности проявления эпизоотического процесса.
3. Интенсивность проявления эпизоотического процесса.

3.10 Профилактика, как основа противоэпизоотических мероприятий. Охрана территории государства от заноса инфекционных болезней животных.

1. Характеристика противоэпизоотических мероприятий.
2. Основные противоэпизоотические мероприятия.
3. Недопущение заноса инфекционных болезней животными.

3.11 Соблюдение правил содержания, транспортировки, убоя животных, реализации и переработки продуктов животного происхождения.

1. Ветеринарная документация при перевозке животных.
2. Методика осмотра животных прибывших из разных мест.
3. Профилактика зооантропонозов.

3.12 Выявление источников возбудителя инфекции. Методы диагностики и мероприятия по профилактике заболеваний

1. Методика анализа эпизоотических данных
2. Методика проведения диагностических исследований.
3. Мероприятия по борьбе с заболеваниями.

3.13 Взятие и пересылка патологического материала.

1. Осуществление надзора, транспортным ветеринарным персоналом.
2. Очистка и дезинфекция места для перевозки патологического материала.
3. Взятие патологического материала.

3.14 Уборка и уничтожение трупов животных, павших от заразных болезней. Правила обезвреживания навоза.

1. Проверка поступающего сырья ветеринарными специалистами.
2. Переработка трупа на ветеринарно-санитарных утилизационных заводах.
3. Своевременная уборка навоза.

3.15 Значение предохранительных прививок в системе противоэпизоотических мероприятий. Биопрепараты, применяемые в ветеринарии.

1. Проведение эпизоотического обследования.
2. Иммунизация животных и ее виды.
3. Борьба с инфекционными болезнями, с помощью вакцины.

3.16 Вакцинация и ее виды. Техника и порядок прививок. Ревакцинация. Содержание привитых животных, уход за ними и лечение случаев осложнений.

1. Различие между предохранительной и вынужденной вакцинацией.
2. Подразделение техники прививки на: энтеральный и парентеральный методы.
3. Уход за привитыми животными.

3.17 Экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий. Комплексная терапия.

1. Лечение животных, больных инфекционными болезнями, как способ снижения экономического ущерба.
2. Различие специфического и симптоматического лечения.
3. Дозы антибиотиков для лечения больных животных.

3.18 Значение дезинфекции, ее виды, объекты, средства и методы. Понятие о дезинсекции и дератизации, их способы и средства.

1. Дезинфекция – уничтожение возбудителей инфекции во внешней среде.
2. Дезинсекция – уничтожение вредных членистоногих.
3. Дератизация – истребление вредных грызунов.

3.19 Приготовление рабочих растворов дезинфицирующих веществ. Решение задач.

1. Различие дезинфицирующих веществ по способам применения.
2. Профилактическая и вынужденная дезинфекция.
3. Составные методы дезинфекции: механическая очистка, и собственно дезинфекция.

3.20 Изучение аппаратуры, применяемой для дезинфекции и правила работы с ней.

1. Физическое и механическое оборудование для дезинфекции.
2. Правила по работе с дезинфицируемым оборудованием.
3. Сущность действия дезинфицируемого оборудования.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основы общей микробиологии.»
(ОК 1-9, ПК 1.1-4.5)

1. Какую микрофлору представляет совокупность микроорганизмов, являющиеся постоянными обитателями тела животного?
а) случайная
б) нормальная
в) временная

2. Какую микрофлору представляет совокупность микроорганизмов, попавших в организм животного из почвы, воздуха, с водой, кормами?
а)временные
б)нормальные
в)случайные

3. От чего зависит количественный и видовой состав микрофлоры ротовой полости животных?
а) от окружающей среды
б) от вида корма
в) от типа кормления

4. В какой из камер желудка (книжке, сычуге, рубце, сетке) происходит размножение молочно-кислых бактерий?
а) в книжке
б) в рубце
в) в сычуге

5. В сычуге происходит синтез витаминов группы:
а) А
б) D
в) В

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основы общей эпизоотологии.»
(ОК 1-9, ПК 1.1-4.5)

1. Состояние измененной реактивности к определенному антигену, проявляющиеся, при повторном его поступления в организм, реакциями повышенной чувствительности называют:
   а) антитела
   б) антигены
   в) аллергия

2. Что такое панзоотия:
   а) высшая степень интенсивности эпизоотического процесса
   б) средняя степень интенсивности эпизоотического процесса
   в) низкая степень интенсивности эпизоотического процесса

3. Мероприятия направленные на истребления вредных грызунов – носителей возбудителей инфекции называют:
   а) дезинфекция
   б) дератизация
   в) дезинсекция

4. Методы обезвреживания навоза:

а) сжигание
б) биотермическая обработка
в)сжигают химическое биотермическое

5. Наиболее часто употребляемые дезинфицирующие средства:
а) фенол, креолин, формалин, хлорная известь, едкие щелочи
б) фенол, креолин, серная кислота, мел
в) фенол, креолин, соляная кислота

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 1-9, ПК 1.1-4.5)

Вариант – 1

1.Основные формы бактерии:
1) шаровидные, конусовидные, спиралевидные, палочковидные,
2) шаровидные, спиралевидные
3) шаровидные, палочковидные ,спиралевидные, нитевидные

2. Основной составляющей частью бактериальной клетки является вода, ее процентное содержание составляет:
1) 55-75%
2) 75-85%
3) 85-100%

3. Свойство живых организмов, заключаемое в изменении генов и их проявление в процессе развития организма называют:
1) изменчивостью
2) мутацией
3) скрещиванием

4. Какие воды бывают :
1) подземные, морские
2) пресные, соленые
3) атмосферные, подземные , поверхностные, морские

5. Как называют уничтожение всей микрофлоры на данном объекте:
1) стерилизация
2) вакцинация
3) иммунизация

6. Уничтожение микробов с помощью химических дезинфицирующих веществ называют:
1) антисептика
2) асептика
3) стерилизация

7. Как называют место проникновения патогенного микроба в организме животного:
1) ворота токсичности

2) ворота изменчивости
3) ворота инфекции

8. Специфические белки, которые продуцируются клетками лимфоидных органов при поступлении антигенов, называют:

1) антителами
2) антигенами
3) токсинами

9.Микробов по типу дыхания делят на две группы:

1) аэробы, экзотоксины,
2) аэробы, анаэробы
3) факультативные аэробы, промежуточные формы

10. Порядок проведения дезинфекции :

1) стены, пол, потолок
2) стены, потолок, пол
3) пол ,стены ,потолок

Вариант – 2

1. Из каких основных частей состоит бактерия:

1) оболочки, жгутиков, нуклеида
2) оболочки, цитоплазмы, нуклеида(ядра)
3) оболчки, нуклеида

2. Самопроизведение увеличение количества микробных клеток в единицы объема называют:

1) размножение клеток
2) скрещивание микробов
3) мутация микробов

3. Стойкое последственное изменение свойств микроба в результате повреждения одного или группы генов называют:

1) изменчивостью
2) скрещиванием
3) мутацией

4. Какой коли-титр и коли индекс должна иметь водопроводная вода

1) не менее 500, коли-индекс не выше 2
2) не менее 1000, коли-индекс не выше 4
3) не менее 1200, коли-индекс не выше 6

5. Как называется прогревание обеззараживаемого объекта при t 65-95 в течении нескольких минут с последующим быстрым охлаждением :

1) пастеризация
2) дезинфекция
3) дезинсекция

6. Как называют состояние зараженности при которой развивается эволюционно сложившийся комплекс биологических процессов взаимодействия микроорганизма и патогенных микробов:

1) инъекция
2) инфекция
3) изоляция

7. Как называют промежуток времени с момента внедрения и начала размножения возбудителя до появления первых клинических признаков:

1) инкубационный период
2) патогенез
3) распространитель

8. Обязательное условие, наличие элементов эпизоотической цепи, какие

1) источники возбудителя, пути передачи, восприимчивый организм
2) источники возбудителя, пути передач
3) источники возбудителя, восприимчивый организм

9. Дезинфицирующие средства разделяют, на какие

1) органические и химические
2) механические
3) органические

10. Размер биотермической ямы

1) глубина 5, ширина 1
2) глубина 10, ширина 3
3) глубина 25, ширина 2

Вариант – 3

1. Как называются самые мелкие из бактерии:

1) спиросхета
2) споры
3) микроплазмы

2.Как называется наука о наследственности и изменчивости живых организмов:

1) генетикой
2) изменчивостью
3) мутацией

3.Как называется разложение мертвого белка:

1) томление
2) гниение
3) тление

4.Химические вещества, выделяемые микроорганизмами или получаемые синтетическим путем, которые подавляют рост и развитие микробов:

1) снотворное
2) обезболивающие
3) антибиотики

5. Комплекс мероприятий, направленных на обеззараживания объектов внешней среды называют:

1) дезинфекция
2) дезинсекция
3) дератизация

6. Как называют способность микробов проникать в ткани животного, преодолевать защитный барьер, распространяются и размножаются в организме:

1) инфекция
2) токсогенность
3) инвазионность

7.Виды иммунитета:

1) врожденный и приобретенный
2) врожденный, стерильный, нестерильный, пассивный
3) стерильный, нестерильный

8.Очаг, в котором постоянно имеются условия для возникновения инфекционной болезни, называют:

1) сезонным
2) стационарным
3) периодическим

9.Виды дезинфекции:

1) профилактическая, вынужденная, заключительная
2) профилактическая, вынужденная
3) профилактическая, заключительная

10.Какие мутации бывают:

1) спонтанные и индивидуальные
2) спонтанные и смешанные
3) индивидуальные и смешанные

Вариант – 4

1. Классификация грибов
1) плесени, дрожжи, несовершенные грибы
2) аспергилла, микоплазма
3) плесени, аспергилла, спирохета

2. Способность передавать следующему поколению одинаковые признаки и особенности развития, называются
1) изменчивостью
2) мутацией
3) наследственностью

3. Что является основными факторами образования
1) грибы
2) микроорганизмы
3) вирусы

4. Какими свойствами обладают антибиотики
1) бактериостатическими и бактерицидными
2) бактериостатическими
3) бактерицидными

5. Как называется дробная стерилизация, при которой материал прогревают в течении 2-7 дней в водяной бане при t 56-75 при 30-60 минут
1) пастеризация
2) тиндализация
3) дезинфекция

6. Как называется способность продуктировать ядовитые вещества- токсины
1) эндотоксины
2) инвазивность
3) токсичность

7. Как называют состояние невосприимчивости организма животного или человека к действию патогенных микробов, их токсинов
1) изменчивость
2) стандартность
3) периодичность

8. Регулярно повторяющихся в определенное время года подъемы интенсивности эпизоотического процесса, называют
1) сезонность
2) стадийность
3) периодичность

9.Продолжительность профилактического карантина
1) не менее 10 дней
2) не менее 30 дней
3) не менее 40 дней

10. Истребительные меры дератизации
1) механические, химические, биологические
2) механические, профилактические, обезвреживающие
3) механические, химические, обезвреживающие

Ответы

Вопросы	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Вариант 1	**3**	**2**	**1**	**3**	**1**	**1**	**3**	**1**	**2**	**3**
Вариант 2	**2**	**1**	**3**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**
Вариант 3	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**3**	**1**	**2**	**1**	**1**
Вариант 4	**1**	**3**	**2**	**1**	**2**	**3**	**3**	**1**	**2**	**1**

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК1-9 ПК. 1.1-4.5)

Вариант – 1

1.Состояние измененной реактивности к определенному антигену, проявляющиеся при повторном его поступления в организм реакциями повышенной чувствительности называют:

1) антитела
2) антигены
3) аллергия

2. Что такое панзоотия:

1) высшая степень интенсивности эпизоотического процесса
2) средняя степень интенсивности эпизоотического процесса
3) низкая степень интенсивности эпизоотического процесса

3. Мероприятия направленные на истребления вредных грызунов – носителей возбудителей инфекции называют:

1) дезинфекция
2) дератизация
3) дезинсекция

4. Методы обезвреживания навоза:

1) сжигание
2) биотермическая обработка
3) сжигают химическое биотермическое

5. Наиболее часто употребляемые дезинфицирующие средства:

1) фенол, креолин, формалин, хлорная известь, едкие щелочи
2) фенол, креолин, серная кислота, мел
3) фенол, креолин, соляная кислота

Вариант – 2

1. Как называют биологические препараты, получаемые из ослабленных, убитых возбудителей болезней, комплекса их антигенов.

1) дезинфицирующие средства
2) антибиотиками
3) вакцинами

2. Что такое эпизоотия

1) средняя степень интенсивности эпизоотического процесса
2) низкая
3) высокая

3. Мероприятие, направленное на уничтожение вредных членистоногих переносчиков возбудителей инфекционных болезней называют:

1) дератизация
2) дезинсекция
3) дезинфекция

4. Что служит функциональной и структурной единицей наследственности:

1) ген
2) ДНК
3) РНК

5. Порядок проведения дезинсекции

1) стены, пол, потолок, пол
2) пол, стены, пол, потолок
3) пол, стены, потолок, пол

Вариант – 3

1.что такое спорадическая заболеваемость

1) самая высокая степень интенсивности процесса
2) самая средняя степень интенсивности процесса
3) самая низкая степень интенсивности процесса

2.что такое биологическая проба:

1) лечение исследуемых животных
2) заражение исследуемым материалом восприимчивых животных
3) профилактика исследуемых животных

3. при обильном доступе кислорода происходит глубокий распад белка с полным окислением образующихся продуктов. Как называют этот процесс:

1) гниение
2) тление
3) брожение

4. какие этапы включают в себя дезинфекция помещения:

1) механическую очистку , собственно дезинфекцию
2) химическую очистку
3) дезинфекцию

5.система мер по предотвращению попадания микробов в раны, ткани, палочки тена при лечебных и других манипуляций, называют:

1) антисептикой
2) дезинфекцией
3) асептикой

Вариант – 4

1. Как называют непрерывный (цепной) процесс возникновения и распространения инфекционных болезней животных

1) анатомический процесс
2) инфекционный процесс
3) эпизоотический процесс

2. Территорию, на которой возбудитель циркулирует среди постоянно живущих здесь диких животных называют

1) природным очагом
2) лесным очагом
3) водным очагом

3. Процесс, который сопровождается выделением энергии, необходимой микробам для синтеза органических соединений, называют

1) окисление микроорганизмов
2) дыхание микроорганизмов
3) восстановление микроорганизмов

4. Что такое генетический код

1) система «записи» наследственной информации
2) система «записи» микробной информации
3) система «записи» вирусной информации

5. Как называют прогревание обеззараживаемого объекта при t 65-95 в течении нескольких минут с последующим быстрым охлаждением

1) тление
2) стерилизация
3) пастеризация

Ответы

Вопросы	1	2	3	4	5
Вариант 1	3	1	2	3	1
Вариант 2	3	1	2	1	3
Вариант 3	3	2	2	1	3
Вариант 4	3	1	2	1	3

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
1.	**Основы общей микробиологии.**			
1.1	История развития микробиологии.	Подготовка доклада	ОК 1-9	2
1.2	Микробы – продуценты ферментов и витаминов в кишечнике животных	Написание реферата	ОК2,3,4,5,7 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.3	2
1.3	Практическое значение и применение процессов брожения в сельском хозяйстве (силосование и дрожжевание кормов). Роль микробов в превращении азота.	Написание реферата и подготовка доклада	ОК2-6 ПК 1.1-2.3	2
1.4	Способы снижения вирулентности микробов.	Составление плана-конспекта	ОК2,3,4 ПК 1.1, 2.1, 2.2	2
2.	**Основы общей вирусологии.**			
2.1	Роль ветеринарного специалиста в ликвидации эпизоотий	Написание реферата	ОК3,4,5,7,8 ПК 1.1-2.3	2
3.	**Основы общей эпизоотологии.**			
3.1	Факторы, снижающие сопротивляемость организма	Написание реферата	ОК3,4,5,7,8 ПК 1.1-2.3	2
3.2	Роль мышевидных грызунов и кровососущих насекомых в распространении	Написание реферата	ОК3,4,5,7,8 ПК 1.1-2.3	2

	инфекционных болезней животных			
3.3	Основные принципы противоэпизоотических мероприятий	Составление плана-конспекта	ОК2-6 ПК 1.1-2.3	2
3.4	Значение современной диагностики для проведения противоэпизоотических мероприятий	Написание реферата	ОК3,4,5,7,8 ПК 1.1-2.3	2
3.5	Виды вакцинации	Составление плана-конспекта	ОК2-6 ПК 1.1-2.3	2
3.6	Значение борьбы с вредными насекомыми и грызунами в профилактике инфекционных болезней	Подготовка доклада	ОК3,4,5,7,8 ПК 1.1-2.3	1

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
(ОК 1-9, ПК 1.1-4.5)

1.Классификация бактерий.
2. Классификация вирусов.
3.Классификация грибов.
4.Морфология бактерий.
5.Строение бактерий.
6. Морфология и строение актиномицетов.
7. Морфология и строение спирохет.
8.Морфология и строение микоплазм.
9. Морфология и строение риккетсий.
10. Морфология и строение вирусов.
11.Морфология и строение грибов.
12.Физиология микроорганизмов.
13.Питание (обмен веществ) микробов.
14.Дыхание микроорганизмов.
15.Ферменты микробов.
16.Токсины микроорганизмов.
17.Размножение и рост микроорганизмов.
18.Наследственность и изменчивость микроорганизмов.
19.Превращение азота.
20. Превращение углерода.
21.Микрофлора почвы.
22. Микрофлора воды.
23. Микрофлора воздуха.
24. Микрофлора организма животного.
25. Микрофлора кожи.
26. Микрофлора пищеварительного тракта.
27. Микрофлора навоза.
28.Влияние на микроорганизмы физических факторов.
29. Влияние на микроорганизмы химических факторов.
30. Влияние на микроорганизмы биологических факторов.

31.Основы общей вирусологии.
32.Устойчивость вирусов.
33. Культивирование вирусов.
34.Патогенное действие вирусов.
35.Вирусологическое исследование.
36.Поняти об инфекции и инфекционной болезни.
37.Виды инфекции.
38.Распростронение патогенных микробов в организме животного.
39.Формы инфекции, проявление и динамика инфекционной болезни.
40.Иммунитет и его виды.
41.Антигены.
42.Антитела.
43. Иммунитет при вирусных болезнях.
44.Реакции иммунитета.
45.Аглютинины и реакция агглютинации.
46.Приципитины и реакция преципитации.
47.Лизины и реакция связывания комплемента.
48.Факторы, понижающие сопротивляемости организма.
49.Аллергия и анафилаксия.
50.Практическое использование достижении иммунологии.
51.Источник возбудителя инфекции.
52.Механизм передачи возбудителей инфекции.
53.Проявление эпизоотического процесса.
54.Сезонные и периодические изменения интенсивности эпизоотического процесса.
55.Противоэпизоотические мероприятия при инфекционных болезнях.
56.Выполнение ветеринарных требовании при передвижении животных.
57.Проведение ветеринарных мероприятии по уборка трупов животных.
58.Профилактические мероприятия в животноводческих хозяйствах.
59.Выявление источников возбудителя инфекции.
60.Значение вакцинации в системе противоэпизоотических мероприятии.
61.Введение ограничении и наложение карантина.
62.Терапия при инфекционных болезнях животных.
63.Дезинфекция.
64.Дезинсекция.
65.Дератизация.
66.Виды дезинфекция.
67.Сущность действия дезинфицирующих средств.
68. Дезинфекция помещений в животноводческих комплексах.
69.Способы применения дезинфицирующих растворов.
70. Дезинфекция почвы.
71. Дезинфекция навоза.
72. Дезинфекция сточных вод.
73. Дезинфекция инкубаторов.
74.Правила безопасности при проведении дезинфекции.
75.Обеззараживание и переработка трупов животных.
76. Организация массовых исследований животных
77. Проведение ветеринарных мероприятий на предприятиях по переработке сырья животного происхождения.
78. Методы применения вакцинных препаратов.
79. Значение дезинфекции, дезинсекции и дератизации в комплексе противоэпизоотических мероприятий.

80. Активная и пассивная иммунизация.
81.Взятие патологического материала и пересылка его в лабораторию.
82.Способы введения биопрепаратов.
83.Правила обращения с животным, больными инфекционными болезнями, и принципы их изоляции.
84.Способы стерилизации лабораторной посуды.
85.Правила оценки браковки, транспортировки, хранения биопрепаратов.
86.Проведение механической очистки помещений.
87. Дезинфекция снаряжение и предметов ухода.
88.Меры личной профилактики.
89. Дезинфекционная аппаратура.
90.Роль микробов в промышленности и сельском хозяйстве.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.