



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Факультет среднего профессионального образования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«22» января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.03 Основы микробиологии

по специальности среднего профессионального образования
36.02.01 Ветеринария

квалификация
Ветеринарный фельдшер

Форма обучения
очная

Казань – 2025

1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП СПО по направлению обучения 36.02.01 Ветеринария (по отраслям) обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы микробиологии»:

Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации.</p> <p>Уметь: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций</p>	<p>Знать: - нормативные данные физиологических показателей у животных; - фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов; - правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; - правила применения диагностических препаратов; - основы механизмов</p>

	<p>развития и течения заболеваний у животных различной этиологии; - правила асептики и антисептики; - критерии оценки эффективности терапии животных; - правила ветеринарного документооборота; - требования охраны труда.</p> <p>Уметь: - определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий; - применять ветеринарные фармакологические средства; - вскрывать трупы животных; - анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций; - подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных.</p>
--	---

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности	ЛР 21
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 22
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей)	ЛР 23
Демонстрирующий навыки самообучения	ЛР 26

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Изучается в 3 семестре, на 2 курсе.

Дисциплина является базовой, при прохождении производственной (преддипломной) практики, в подготовке к итоговой аттестации.

3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очная форма
	Семестр 3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	34
в том числе:	
- лекции, час	16
- практические занятия, час	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	6
в том числе:	5
- подготовка к практическим занятиям, час	
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	
- выполнение курсового проекта (работы), час	
- подготовка к зачету, час	1
- подготовка к экзамену, час	
Общая трудоемкость час	40

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ И ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость			
		лекции	практические работы	всего аудиторных часов	самостоятельная работа
1	Введение в микробиологию. Морфология микроорганизмов, основы их классификации	10	16	26	6
2	Санитарная микробиология	4	-	2	-
3	Учение об инфекции и иммунитете	2	2	4	-

	Итого	16	18	34	6
--	--------------	-----------	-----------	-----------	----------

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час
		очная
1	Раздел 1. Общая микробиология	
<i>Лекции</i>		
1.1	История развития микробиологии.	2
1.2	Физиология микроорганизмов	2
1.3	Формы взаимодействия микроорганизмов. Антибиотики.	2
1.4	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	2
1.5	Экология микроорганизмов	2
<i>Практические работы</i>		
1.4	Правила работы в бактериологической лаборатории. Правила отбора, консервирования и транспортировка материала.	2
1.6	Устройство микроскопа. Работа с иммерсионной системой микроскопа, с заразным материалом, приготовление микропрепаратов. Морфология микроорганизмов, основы их классификации	2
1.7	Техника приготовления мазка из слизи, гноя, мокроты и крови. Простой метод и сложные методы окрашивания микроорганизмов.	2
1.8	Определение подвижности микроорганизмов.	2
1.9	Питательные среды для микроорганизмов. Стерилизация. Методы стерилизации.	2
1.10	Методы культивирования аэробных микроорганизмов	2
1.11	Методы культивирования анаэробных микроорганизмов	2
1.12	Принципы серологической диагностики инфекционных болезней.	2
2	Раздел 2. Санитарная микробиология	
<i>Лекции</i>		
2.1	Санитарно-показательные микроорганизмы.	2
2.2	Санитарно-микробиологическое исследование почвы, воды, воздуха.	2
3	Раздел 3. Частная микробиология	
<i>Лекции</i>		
3.1	Понятие об инфекции. Источник и факторы передачи инфекции. Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных. Виды и формы инфекции.	2
<i>Практические работы</i>		
3.2	Понятие о патогенности и вирулентности. Факторы патогенности. Методы направленного изменения вирулентности.	2

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Основная учебная литература:

Источники информации	Кол- во экземпляры
1. Основы микробиологии: учебник / Р.Г. Госманов, А.К. Галиуллин, Ф.М. Нурғалиев. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 144 с.	https://e.lanbook.com/book/131026
2. Микробиология: учебное пособие для СПО / Я.С. Шапиро. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 308 с.	https://e.lanbook.com/book/154401

6 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. Электронный каталог библиотеки ФГБОУ ВО Казанской ГАВМ – Режим доступа: <http://ksavm.senet.ru/>
2. Образовательный портал ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ – Режим доступа: <https://kazanveterinary.ru/moodle/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books>
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru/>
5. Система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <https://dsm.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home&rnd=A1mMTQ>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «IPR SMART» - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>
8. Polpred.com Обзор СМИ - Режим доступа: <https://polpred.com/news>
9. Национальная электронная библиотека НЭБ - Режим доступа: <https://rusneb.ru/>
10. Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» - Режим доступа: <https://ksavm-senet.antiplagiat.ru/>
11. Платформа ВКР-ВУЗ - размещение, хранение материалов и поиск на заимствования - Режим доступа: <http://www.vkr-vuz.ru/>

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в

рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают домашнее задание для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

8 ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Проблемные лекции визуализация лекций.
ПР	Электронная версия лабораторных материалов. Дезинфекция, методы физические и химические.
Л	Проблемные лекции визуализация лекций.
ПР	Электронная версия лабораторных материалов. Видео иллюстрации
ПР	Электронная версия лабораторных материалов. Видео иллюстрации

Использование интерактивных презентаций и видеофильмов по тематике занятий.

Использование тестовых заданий для промежуточного контроля остаточных знаний, решение ситуационных задач.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования</p>	<p>Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оборудование: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, шкаф металлический; трибуна; телевизор Haier; весы аналитические; микроскопы</p>	<p>420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35, 4 этаж.</p> <p>Аудитория №432 (площадь – кв.м., номер в соответствии с документами по технической инвентаризации -)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оборудование: доска ученическая; обучающая звуковая доска; столы письменные; столы 2-местные; столы длинные; стулья; стул для преподавателя; микроскопы; телевизор LG; электрифицированный стенд «Систематика и номенклатура микроорганизмов»; шкафы книжные; трибуна; ноутбук HP.</p> <p>Аппаратура для демонстрации: автоклав; сухожаровой шкаф; анаэрокат; центрифуга; весы; мешалка магнитная.</p>	<p>420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35, 4 этаж.</p> <p>Аудитория №435 (площадь – кв.м., номер в соответствии с документами по технической инвентаризации -)</p>

<p>Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оборудование: доска ученическая; обучающая звуковая доска; столы ученические; столы письменные; стулья ученические; стул для преподавателя; микроскопы; трибуна; шкаф-купе; телевизор LG; электрифицированный стенд «Вирусология».</p> <p>Аппаратура для демонстрации: центрифуга; весы; мешалка магнитная.</p>	<p>420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35, 4 этаж.</p> <p>Аудитория №436 (площадь – кв.м., номер в соответствии с документами по технической инвентаризации -)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p> <p>Оборудование: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, ноутбук с выходом в Интернет, мультимедийный проектор.</p>	<p>420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35, 3 этаж.</p> <p>Аудитория №339 (площадь – 80,3 кв.м., номер в соответствии с документами по технической инвентаризации -)</p>
<p>Читальный зал для самостоятельной работы обучающихся с учебной литературой и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>Оборудование: фонд научной и учебной литературы, столы и стулья для обучающихся, 8 персональных компьютеров, подключенных к сети "Интернет", доступ в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35, 3 этаж.</p> <p>Читальный зал (площадь – 273 кв.м., номер в соответствии с документами по технической инвентаризации - 51)</p>



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Факультет среднего профессионального обучения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент

_____ А.В. Дмитриев

«22» января 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ
ОПЦ.03 Основы микробиологии
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего образования профессионального

36.02.01 Ветеринария

квалификация

Ветеринарный фельдшер

Форма обучения

очная

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП СПО по специальности 36.02.01 Ветеринарии обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы микробиологии»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации.</p> <p>Уметь: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций</p>	<p>Знать: - нормативные данные физиологических показателей у животных; - фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов; - правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; - правила применения диагностических препаратов; - основы</p>

	<p>механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии; - правила асептики и антисептики; - критерии оценки эффективности терапии животных; - правила ветеринарного документооборота; - требования охраны труда.</p> <p>Уметь: - определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий; - применять ветеринарные фармакологические средства; - вскрывать трупы животных; - анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций; - подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных.</p>
--	--

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Уровень знаний решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам имели место, грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
		Уровень знаний распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, грубые ошибки.	Минимально допустимый знаний распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
ОК 02. Использовать современные средства	Знать: - номенклатуру информационных	Уровень знаний номенклатуры	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний номенклатуры	Уровень знаний номенклатуры

<p>поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности</p>	<p>источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации.</p>	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации., грубые ошибки.</p>	<p>знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, допущено много негрубых ошибок.</p>	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, допущено несколько негрубых ошибок.</p>	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, без ошибок.</p>
	<p>Уметь: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.</p>	<p>Уметь: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, грубые ошибки.</p>	<p>Уметь: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, допущено много негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, допущено несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>

<p>ПК 2.2. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций</p>	<p>Знать: - нормативные данные физиологических показателей у животных; - фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов; - правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; - правила применения диагностических препаратов; - основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии; - правила асептики и антисептики; - критерии оценки эффективности терапии животных; - правила ветеринарного документооборота; - требования охраны труда.</p> <p>Уметь: - определять клиническое состояние</p>	<p>Уровень знаний нормативные данные физиологических показателей у животных; - фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов; - правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; - правила применения диагностических препаратов; - основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии; - правила асептики и антисептики; - критерии оценки эффективности терапии животных; - правила ветеринарного документооборота; - требования охраны труда, допущено грубые ошибки.</p> <p>Уровень знаний</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний нормативные данные физиологических показателей у животных; - фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов; - правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; - правила применения диагностических препаратов; - основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии; - правила асептики и антисептики; - критерии оценки эффективности терапии животных; - правила ветеринарного документооборота; - требования охраны труда, допущено много негрубых ошибок.</p> <p>Минимально допустимый уровень</p>	<p>Уровень знаний нормативные данные физиологических показателей у животных; - фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов; - правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; - правила применения диагностических препаратов; - основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии; - правила асептики и антисептики; - критерии оценки эффективности терапии животных; - правила ветеринарного документооборота; - требования охраны труда, допущено несколько негрубых ошибок.</p> <p>Уровень знаний</p>	<p>Уровень знаний нормативные данные физиологических показателей у животных; - фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов; - правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; - правила применения диагностических препаратов; - основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии; - правила асептики и антисептики; - критерии оценки эффективности терапии животных; - правила ветеринарного документооборота; - требования охраны труда, без ошибок.</p> <p>Уровень знаний</p>
---	--	---	--	---	---

	<p>животных общими и инструментальными методами; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий; - применять ветеринарные фармакологические средства; - вскрывать трупы животных; - анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций; - подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных</p>	<p>определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий; - применять ветеринарные фармакологические средства; - вскрывать трупы животных; - анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций; - подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных, допущено грубые ошибки.</p>	<p>знанийопределять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий; - применять ветеринарные фармакологические средства; - вскрывать трупы животных; - анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций; - подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных, допущено много негрубых ошибок.</p>	<p>определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий; - применять ветеринарные фармакологические средства; - вскрывать трупы животных; - анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций; - подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных, допущено несколько негрубых ошибок.</p>	<p>определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий; - применять ветеринарные фармакологические средства; - вскрывать трупы животных; - анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций; - подбирать инструментарий и лекарственные средства для проведения диагностики и терапии животных, без ошибок.</p>
--	--	--	--	--	--

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Задание	Ответ
1. Окраской по Михину можно определить: 1) форму бактерий 2) спору 3) капсулу 4) зерна волютина 5) клеточную стенку	Укажите номер правильного ответа 3) капсулу
2. К спирохетам не относятся: 1) спириллы 2) боррелии 3) трепонемы 4) вибрионы 5) лептоспиры	Укажите номер правильного ответа 1) спириллы

<p>3. К эукариотам относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) простейшие 2) грибы 3) риккетсии 4) актиномицеты 5) микоплазмы 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>1) простейшие 2) грибы</p>
<p>4. Непостоянные структуры бактерий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) клеточная стенка 2) нуклеоид 3) споры 4) жгутики 5) капсула 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>3) споры 4) жгутики 5) капсула</p>
<p>5. Палочковидные формы микробов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вибрионы 2) бактерии 3) бациллы 4) клостридии 5) спирохеты 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>2) бактерии 3) бациллы 4) клостридии</p>
<p>6. Морфология риккетсий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кокковидные 2) палочковидные 3) нитевидные 4) мелкие 5) крупные 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>1) кокковидные 2) палочковидные 3) нитевидные</p>
<p>7. Особенность генетического аппарата бактерий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) нуклеоид 2) ядро 3) ядрышки 4) одна нуклеиновая кислота 5) ДНК + РНК 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>1) нуклеоид</p>
<p>8. Оболочка бактериальной клетки может быть представлена:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) клеточной стенкой 2) спорой 3) капсулой 4) цитоплазматической мембраной 5) кутикулой. 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>1) клеточной стенкой 3) капсулой 4) цитоплазматической мембраной</p>
<p>9. Сложные методы окраски:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Грама 2) Бурри 3) Ожешко 4) Циля-Нильсена 5) Романовского-Гимза 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>1) Грама 2) Бурри 3) Ожешко 4) Циля-Нильсена 5) Романовского-Гимза</p>
<p>10. Цитоплазматическая мембрана участвует в:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) образовании мезосом 2) образовании рибосом 3) образовании спор 4) синтезе клеточной стенки 5) делении клетки 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>3) образовании спор 4) синтезе клеточной стенки</p>

<p>11. Грам (-) микробы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) грибы 2) микоплазмы 3) хламидии 4) кишечная палочка 5) актиномицеты 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>3) хламидии 4) кишечная палочка</p>
<p>12. Грибы кандиды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) эукариоты 2) прокариоты 3) образуют мицелий 4) образуют псевдомицелий 5) плесени 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>1) эукариоты 4) образуют псевдомицелий</p>
<p>13. Пили у бактерий это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)сократительные белки 2)структурные белки 3)органы передвижения 4)органы передачи генетического материала 5)органы прикрепления 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>4)органы передачи генетического материала 5)органы прикрепления</p>
<p>14. Для риккетсий характерно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) внеклеточный паразитизм 2) внутриклеточный паразитизм 3) малые размеры 4) стабильная форма 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>2) внутриклеточный паразитизм 3) малые размеры</p>
<p>15. Грибы рода <i>Aspirgillus</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) низшие 2) высшие 3) конидия в виде кисточки 4) конидия в виде головки 5) половое размножение 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>2) высшие 3) конидия в виде кисточки 5) половое размножение</p>
<p>16. Функция капсулы заключается в:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Защищает клетки от механических повреждений и высыхания. 2) Препятствует фагоцитозу 3) Характеризуется кислотоустойчивостью 4) Хранит генетическую информацию 5) Участвует в делении 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>1) Защищает клетки от механических повреждений и высыхания. 2) Препятствует фагоцитозу</p>
<p>17. В какой цвет окрашиваются грамположительные микроорганизмы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) синий 2) желтый 3) красный 4) розовый 5) фиолетовый 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>5) фиолетовый</p>
<p>18. В какой цвет окрашиваются грамотрицательные микроорганизмы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) синий 	<p>Укажите номер правильного ответа</p>

2) желтый 3) красный 4) розовый 5) фиолетовый	3) красный
19. Какие красители используют при окраске по Граму: 1) Генцианвиолет 2) Метиленовый синий 3) Сафранин 4) Фуксин 5) Бриллиантовый зеленый	Укажите номера правильных ответов 1) Генцианвиолет 4) Фуксин
20. К культурным свойствам относится: 1) Характер роста в питательных средах 2) Способность окрашиваться 3) Биохимическая активность 4) Антигенный состав 5) Форма бактериальной клетки	Укажите номера правильных ответов 1) характер роста в питательных средах
21. Иммерсионный объектив обозначается: 1) x10 2) x90 3) Белой полосой 4) Красной полосой 5) Без полосы	Укажите номера правильных ответов 2) x90 3) Белой полосой
22. Для простого метода окрашивания используют следующие растворы красителей: 1) Метиленовая синь до 5 мин 2) Раствор Люголя до 3 мин 3) Разведенный фуксин 2-3 мин 4) Карболовый фуксин до 5 мин 5) Сафранин до 5 мин	Укажите номера правильных ответов 1) Метиленовая синь до 5 мин 3) Разведенный фуксин 2-3 мин
23. Споры у бактерий служат для: 1) Размножения 2) Сохранении в неблагоприятных условиях 3) Передвижение 4) Адгезии 5) Защита от фагоцитоза	Укажите номер правильного ответа 2) Сохранении в неблагоприятных условиях
24. Клеточная стенка у Грам (-) бактерий имеет.....	Напишите пропущенное однослойный пептидогликан
25. К факторам агрессии бактерий относятся.....	Напишите пропущенное ферменты, капсула, токсины
26. Элективным компонентом среды Раппопорта является ... 	Напишите пропущенное 10 % желчь
27. О наличии индола говорит..... 	Напишите пропущенное покраснение лакмусовой бумажки

28. Для получения изолированных колоний анаэробов используют следующие методы.....	Напишите пропущенное Коха, Щукевича, Вейнберга, Дригальского
29. Наука, предметом изучения которой являются микроскопические существа — микроорганизмы (микробы), их биологические признаки и взаимоотношения с другими организмами называется	Напишите пропущенное Микробиология
30. Способность микроорганизмов вступать в реакцию с красителями окрашиваться определённым образом называется....	Напишите пропущенное Тинкториальные свойства

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Задание	Ответ
1. Принципы создания анаэробных условий в среде Китта-Тароци: 1)биологический, 2)химический, 3)физический, 4)все верно, 5) все неверно.	Укажите номер правильного ответа 4) все верно
2. Жидкие среды для изучения протеолитических свойств бактерий: 1) МПА, 2) МПБ, 3) молоко, 4) желатин, 5) Раппопорта	Укажите номер правильного ответа 3) молоко
3. По источнику углерода бактерии делятся на: 1)автотрофы 2)гетеротрофы 3)хемотрофы, 4) ауксотрофы, 5) прототрофы.	Укажите номера правильных ответов 1) автотрофы 2) гетеротрофы
4. Какой метод используется для определения подвижности микроорганизмов: 1)«висячая капля» 2)фиксированный мазок 3)культивирование в агаре 4)мазок-отпечаток 5)ИФА	Укажите номер правильного ответа 1) «висячая капля»
5. Оптимальная температура для инкубации патогенных микроорганизмов: 1) 38°C 2) 40°C 3) 37°C 4) 6°C 5) 30°C	Укажите номер правильного ответа 3) 37°C

<p>6. Какие существуют формы бактерий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) шаровидная, палочковидная, извитая 2) шаровидная, конусовидная, извитая 3) пулевидная, нитевидная, кубическая 4) палочковидная, извитая, кубическая 5) прямые, кубические и шаровидные 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>1) шаровидная, палочковидная, извитая</p>
<p>7. Какие существуют типы дыхания микроорганизмов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Аэробный и анаэробный 2) Химический и физический 3) Химический и биологический 4) Окислительный и восстановительный 5) Физический и биологический 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>1) Аэробный и анаэробный</p>
<p>8. С какой целью необходимо фиксировать мазки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для сохранения капсул 2) для обнаружения жгутиков 3) для обезвреживания препаратов 4) для закрепления мазка на предметном стекле 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>3) для обезвреживания препаратов 4) для закрепления мазка на предметном стекле</p>
<p>9. Для чего используется термостат:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Выращивания микроорганизмов 2) Стерилизации лабораторной посуды 3) Стерилизации хирургических инструментов 4) Стерилизации питательных средств 5) Стимуляции спорообразования 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>1) Выращивания микроорганизмов</p>
<p>10. Для определения сахаролитических свойств используют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Среду Сабуро 2) Сусло-агар 3) Среду Китта-Тароцци 4) Кровяной агар 5) Среды Гисса 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>5) Среды Гисса</p>
<p>11. Дифференциально-диагностическая питательная среда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Мясо-пептонный агар 2) Кровяной агар 3) Желточно-солевой агар 4) Эндо 5) Сывороточный агар 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>3) Желточно-солевой агар</p>
<p>12. Представителями нормальной микрофлоры кишечника являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Бруцеллы 2) Коринебактерии 3) Лактобактерии 4) Сальмонеллы 5) Шигеллы 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>3) Лактобактерии</p>
<p>13. В препарате, окрашенном по Граму, стафилококки имеют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) извитую форму, фиолетового цвета 2) круглые микроорганизмы, расположенные в цепочку, фиолетового цвета 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>5) скопления, напоминающие виноградные грозди,</p>

<p>3) одиночно расположенные палочки, красного цвета</p> <p>4) круглые микроорганизмы, расположенные в цепочку, красного цвета</p> <p>5) скопления, напоминающие виноградные грозди, окрашенные в фиолетовый цвет</p>	<p>окрашенные в фиолетовый цвет</p>
<p>14. Какой метод используется для определения чувствительности к антибиотикам:</p> <p>1) Метод окраски по Граму</p> <p>2) Метод бумажных дисков</p> <p>3) Метод Грациа</p> <p>4) Метод Аппельмана</p> <p>5) Биологический метод</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>2) Метод бумажных дисков</p>
<p>15. Основоположником изучения антибиотиков считают:</p> <p>1) Пастер</p> <p>2) Кох</p> <p>3) Заболотный</p> <p>4) Флеминг</p> <p>5) Ольт</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>4) Флеминг</p>
<p>16. При приготовлении МПБ включают 2-3% агар-агара для:</p> <p>1) повышения питательных свойств среды</p> <p>2) создания плотной консистенции</p> <p>3) установления рН</p> <p>4) создание изотоничности</p> <p>5) просто так</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>2) создания плотной консистенции</p>
<p>17. Элективные питательные среды используют для:</p> <p>1) выделения определённой группы или вида бактерии</p> <p>2) накопления бактерий</p> <p>3) роста микроорганизмов</p> <p>4) дифференциации микроорганизмов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>4) дифференциации микроорганизмов</p>
<p>18. Какой рН питательных сред для выращивания многих патогенных микроорганизмов?</p> <p>1) 7,2-7,4</p> <p>2) 6,4-6,6</p> <p>3) 7,8-8,0</p> <p>4) 1,5-8</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>1) 7,2-7,4</p>
<p>19. Споры бацилл погибают при:</p> <p>1) Автоклавировании</p> <p>2) Пастеризации</p> <p>3) Тиндализации</p> <p>4) Кипячении</p> <p>5) в термостате</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>1) Автоклавировании</p>
<p>20. В чем заключаются функции рибосом бактерий:</p> <p>1) Запас питательных веществ</p> <p>2) Синтез белка</p> <p>3) Являются производными плазматической мембраны</p> <p>4) Служат для сохранения вида</p> <p>5) Сохраняют клетки от внешнего воздействия</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>2) Синтез белка</p>

<p>21. В чем заключается сущность пастеризации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Кипячение и последующие охлаждение 2) Нагрев материала до 58°C в течение 20 минут с последующим быстрым охлаждением. 3) Высушивание 4) Длительное прогрев при 150°C 5) Обработка текущим паром 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>2) Нагрев материала до 58°C в течение 20 минут с последующим быстрым охлаждением.</p>
<p>22. Культуральными свойствами микроорганизмов называют</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) способность окрашиваться анилиновыми красителями 2) способность ферментировать углеводы 3) характер роста на питательных средах 4) вызывать гибель лабораторных животных 5) ничего из перечисленного 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>3) характер роста на питательных средах</p>
<p>23. Какие требования предъявляются к питательным средам для микроорганизмов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) должна быть плотной 2) должна быть жидкой 3) должна быть стерильной 4) должна содержать питательные вещества 5) должна быть влажной 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>3) должна быть стерильной 4) должна содержать питательные вещества 5) должна быть влажной</p>
<p>24. Совокупность микроорганизмов одного вида, имеющих одинаковые морфологические и биохимические свойства, а также одинаковые свойства их культур называется</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>чистой культурой</p>
<p>25. Организмы, способные жить и развиваться при отсутствии в среде свободного кислорода называются</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>анаэробами</p>
<p>26. Генетические рекомбинации — это...</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>трансформация, трансдукция, конъюгация</p>
<p>27. Микроорганизмами, которые имеют не оформленное ядро называют ...</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>бактерии</p>
<p>28. Уничтожение микробов, попавших в рану, называют...</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>антисептикой</p>
<p>29. Химические вещества, вырабатываемые микроорганизмами, способные подавлять рост и даже уничтожать бактерии и другие микроорганизмы называют</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>антибиотики</p>
<p>30. Наименьшее количество исследуемого материала, в котором обнаружена хотя бы одна жизнеспособная клетка искомого микроорганизма называется</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>титром</p>

ПК 2.2 - выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций

Задание	Ответ
---------	-------

<p>1. Санитарно-микробиологическая оценка воды по:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. общему-микробному числу, 2. определению коли-титра 3. определению перфрингенс титра 4. определению коли-индекса 5. определению патогенного стафилококка 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>1) общему-микробному числу, 2) определению коли-титра 4) определению коли-индекса</p>
<p>2. Среды для определения лептоспир в воде:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раппопорт 2. МПБ 3. ВСА 4. Терских 5. водно-сывороточная 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>4. Терских 5. водно-сывороточная</p>
<p>3. Внехромосомные факторы наследственности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. кольцевая РНК 2. кольцевая ДНК 3. транспозоны 4. плазмиды 5. IS-последовательности 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>3. транспозоны 4. плазмиды 5. IS-последовательности</p>
<p>4. В конъюгации участвуют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. F-фактор 2. умеренный фаг 3. R-фактор 4. Hfr-фактор 5. вирулентный фаг 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>2. умеренный фаг</p>
<p>5. Пар под давлением используется в:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. печи Пастера 2. аппарате Коха 3. стерилизаторе 4. свече Шемберлана 5. автоклаве 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>1. автоклаве</p>
<p>6. Антибиотики, подавляющие синтез белка:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. цефалоспорины 2. тетрациклины 3. стрептомицин 4. канамицин 5. нистатин 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>2. тетрациклины</p>
<p>7. R-плазида отвечает за:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. лекарственную устойчивость 2. синтез половых ворсинок 3. синтез бактериоцинов 4. гемолитические свойства 5. токсинообразование 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>1. лекарственную устойчивость</p>
<p>8. Санитарно-показательные микроорганизмы воды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. стафилококк 2. протей 3. антракоид 4. кишечная палочка 5. стрептококк 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>4. кишечная палочка</p>

<p>9. Санитарно-микробиологическая оценка воздуха по:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. коли-титру 2. перфрингенс титру 3. ОМЧ 4. количеству золотистого стафилококка 5. гемолитическому стрептококку 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>3. ОМЧ</p> <p>4. количеству золотистого стафилококка</p> <p>5. гемолитическому стрептококку</p>
<p>10. Стерилизация:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. уничтожение микробов в ране 2. уничтожение патогенных микробов во внешней среде 3. предупреждение заноса микробов в рану 4. предупреждение заноса м/о во внешнюю среду 5. полное освобождение предметов от всех форм микробов 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>5. полное освобождение предметов от всех форм микробов</p>
<p>11. Коли-титр воды определяют методом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. серийных разведений 2. мембранных фильтров 3. стандартных дисков 4. Коха 5. седиментационным 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>2. мембранных фильтров</p>
<p>12. Коли-индекс молока определяют методом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. седиментационным методом 2. методом стандартных дисков 3. методом мембранных фильтров 4. бродильным методом 5. серийных разведений 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>3.методом мембранных фильтров</p>
<p>13. Методы определения ОМЧ воздуха:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шукевича 2. Коха 3. Кротова 4. аспирационный 5. седиментационный 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>2.Коха</p>
<p>14. Специфические проявления при туберкулезе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. облысевшие очаги на коже, 2. язвы размером 5-6 см, 3. образование туберкулов 4. диарея. 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>3.образование туберкулов</p>
<p>15. Первичный посев материала при эшерихиозах проводят на среды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Висмутсульфит агар, 2. Раппопорт, 3. Китта-Тароцци, 4. Эндо 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>4.Эндо</p>
<p>16. Тербования предъявляемые к лабораторным животным</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. животные должны иметь только белый цвет шкурки 2. животные должны быть здоровыми 3. животные должны быть восприимчивы 4. животные должны жить в отдельных клетках 	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p>2) животные должны быть здоровыми</p>

5. после опыта животное отпускается на свободу	3) животные должны быть восприимчивы
17. для выделения подвижных микроорганизмов используют метод: 1. Щукевича 2. Дригальского 3. Ожешко 4. Циля-Нильсона 5. Ольта	Укажите номер правильного ответа 1. Щукевича
18. Среда Кесслера используется для: 1. обнаружения возбудителя сибирской язвы 2. обнаружения возбудителя туберкулеза 3. обнаружения бактерий группы кишечной палочки 4. обнаружения клостридий	Укажите номер правильного ответа 3. обнаружения бактерий группы кишечной палочки
19. Для рикеттсий характерно: 1. мелкие грамотрицательные бактерии шаровидной или овоидной формы, спор и капсул не образуют, не подвижные 2. грамположительные, образующие споры на конце бактерии, капсулу не образуют, неподвижные 3. полиморфные, чаще кокковидные или палочковидные неподвижные грамотрицательные клетки 4. грамположительные микроорганизмы, неподвижные, спор и капсул не образуют.	Укажите номер правильного ответа 3. полиморфные, чаще кокковидные или палочковидные неподвижные грамотрицательные клетки
20. Для хламидий характерно: 1. мелкие грамотрицательные бактерии шаровидной или овоидной формы, спор и капсул не образуют, не подвижные 2. грамположительные, образующие споры на конце бактерии, капсулу не образуют, неподвижные 3. полиморфные, чаще кокковидные или палочковидные неподвижные грамотрицательные клетки 4. грамположительные микроорганизмы, неподвижные, спор и капсул не образуют.	Укажите номер правильного ответа 1. мелкие грамотрицательные бактерии шаровидной или овоидной формы, спор и капсул не образуют, не подвижные
21. Для выделения микроскопических грибов используют питательные среды: 1. среда Чапека 2. среда Сабуро 3. МПБ 4. МПА 5. среда Эндо	Укажите номера правильных ответов 1. среда Чапека 2. среда Сабуро
22. Группа грибов которые не образуют мицелий называют: 1. Aspergillus 2. Mucor 3. Penicillium 4. дрожжи 5. актиномицеты	Укажите номер правильного ответа 4. дрожжи

<p>23. Для грибов рода <i>Penicillium</i> характерно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ветвящийся септированный мицелий 2. Мелкие округлые конидии, состоящие из цепочек спор 3. Септированные конидиеносцы, напоминающие кисть, разветвляющиеся на конце в виде отростков 4. Мицелий образован сетью гиалиновых нитей тонкого и регулярного диаметра, разделённых перегородками и разветвлённых 5. Неветвящиеся конидиеносцы, заканчивающиеся верхушкой, на которой расположены в один или два слоя клетки 	<p>Укажите номера правильных ответов</p> <p>1. Ветвящийся септированный мицелий 2. Мелкие округлые конидии, состоящие из цепочек спор 3. Септированные конидиеносцы, напоминающие кисть, разветвляющиеся на конце в виде отростков</p>
<p>24. Метод окраски возбудителей сальмонеллеза</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>окраска по Грамму</p>
<p>25.. Грибы рода <i>Candida</i> культивируют на среде.....</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>сусло-агар</p>
<p>26. Для окрашивания спор основными методами являются ...</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>метод Пешкова и метод Ожешко</p>
<p>27. Для окрашивания капсулы у бактерий используют методы.....</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>методы Михина, Ольта, Романовского-Гимза</p>
<p>28. У бактерий для движения используются</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>жгутики</p>
<p>29. Тип взаимоотношений между двумя организмами разных видов, при котором хотя бы один из них получает для себя пользу называют</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>симбиоз</p>
<p>30. Взаимоотношение микроорганизмов, при котором один штамм полностью подавляет или замедляет рост другого называется...</p>	<p>Напишите пропущенное</p> <p>антагонизмом</p>

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних или контрольных работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, зачета с оценкой и экзамена.

Для получения зачета и экзамена студент очной формы обучения должен в течение семестра активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов, касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по практическим занятиям.

Для получения зачета и экзамена студент заочной формы обучения должен написать контрольную работу, активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов, касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по практическим занятиям.

Критерии оценки зачета и экзамена могут быть получены в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете и экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов, полученной на зачете и экзамене.

Таблица 4.1 – Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и о его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).