

«Омский государственный аграрный университет»

Лоренгель Т.И.

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры - ветеринарной микробиологии, инфекционных и инвазионных болезней, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется с
использованием представленных в п. 3 оценочных средств

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ПК-1. Способен проводить комплексную диагностику заболеваний животных различной этиологии, предусматривающую: сбор анамнестических данных, осуществление клинических и лабораторных исследований, оценку клинико-морфологических и клинико-физиологических показателей организма	ИД-9 Знать нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных, современные технологии и методы исследования в микробиологии	Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами. Знать экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов. Знать методы микроскопии, выделения и идентификации микроорганизмов, используемые в микробиологии и микологии.
		ИД-16 Уметь применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты.	Уметь применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных болезней и лечения животных. Уметь проводить бактериоскопию; делать посев на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим свойствам, а также с использованием серологических, иммунологических и генотипических методов. Уметь определять антибиотикочувствительность микроорганизмов и использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции: определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора, в том числе, с применением цифровых технологий

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Ответы на вопросы входного контроля		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Реферат*	2.1	Темы для выполнения реферата		Проверка реферата в ИОС		
- Самостоятельное изучение тем	2.2	Вопросы для само-подготовки		Конспект		
Текущий контроль:	3					
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для само-подготовки		Коллоквиум		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4	Вопросы для само-подготовки		тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5	Вопросы для подготовки к экзамену		Зачет/экзамен		Прием комиссией экзамена у задолжников
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	

2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для реферата
	Критерии оценки реферата
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Плановая процедура проведения зачета/экзамена
	Пример экзаменационного билета
	Критерии оценки

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки	Уровни сформированности компетенций		Формы и средства контроля формирования компетенций		
				компетенция не сформирована	минимальный		средний	высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-1. Способен проводить комплексную диагностику заболеваний животных различной этиологии, предусматривающую: сбор анамнестических данных, осуществление клинических и лабораторных	ИД-9 ПК-1	Полнота знаний	Знать нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных, современные технологии и методы исследования в микробиологии	Не знает нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных. Не знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами. Не знает экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов. Не знает методы микроскопии, выделения и идентификации микроорганизмов, используемые в микробиологии и микологии.	Знает нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных. Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами. Знает экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов. Знает методы микроскопии, выделения и идентификации микроорганизмов, используемые в микробиологии и микологии.	Реферат, коллоквиум, конспект		

ых исследований, оценку клинико-морфологических и клинико-физиологических показателей организма	ИД-16 ПК-1	Наличие умений	Уметь применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты.	Не умеет применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных болезней и лечения животных. Не умеет проводить бактериоскопию; делать посев на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим свойствам, а также с использованием серологических, иммунологических и генотипических методов. Не умеет определять антибиотикочувствительность микроорганизмов и использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции: определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора, в том числе, с применением цифровых технологий	Умеет применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных болезней и лечения животных. Уметь проводить бактериоскопию; делать посев на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим свойствам, а также с использованием серологических, иммунологических и генотипических методов. Уметь определять антибиотикочувствительность микроорганизмов и использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции: определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора, в том числе, с применением цифровых технологий	
--	-------------------	-----------------------	---	--	---	--

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-1. Способен проводить комплексную диагностику заболеваний животных различной этиологии, предусматривающую: сбор анамнестических данных,	ИД-9 ПК-1	Полнота знаний	Знает нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных, современные технологии и методы исследования в микробиологии	Не знает нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных. Не знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами. Не знает экологические особенности некоторых видов патогенных	Поверхностно знаком с нормативными документами в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных; с экологическими факторами окружающей среды, их классификацией и характером взаимоотношений с живыми организмами; с экологическими особенностями некоторых	Знает основные нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных. Частично знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с	Знает нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных. Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с	Реферат, вопросы для экзамена, коллоквиум, конспект

осуществле ние клинических и лабораторн ых исследовани й, оценку клинико- морфологич еских и клинико- физиологич еских показателей организма				микроорганизмов. Не знает методы микроскопии, выделения и идентификации микроорганизмов, используемые в микробиологии и микологии.	видов патогенных микроорганизмов; с методами микроскопии, выделения и идентификации микроорганизмов, используемыми в микробиологии и микологии.	живыми организмами. Знает экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов. Знает принципы микроскопии, выделения и идентификации микроорганизмов, используемые в микробиологии и микологии.	живыми организмами. Знает экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов. Знает методы микроскопии, выделения и идентификации микроорганизмов, используемые в микробиологии и микологии.	
	ИД-16 ПК-1	Наличие умений	Умеет применять современные технологии и методы микробиологичес ких исследований, интерпретироват ь полученные результаты.	Не умеет применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных болезней и лечения животных. Не умеет проводить бактериоскопию; делать посев на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим свойствам, а также с использованием серологических, иммунологических и генотипических методов. Не умеет определять антибиотикочувствительност ь микроорганизмов и использовать методы	Поверхностно знаком с достижениями современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных болезней и лечения животных. Поверхностно знаком с бактериоскопией; посевами на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, идентифицированием выделенных культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим свойствам, а также с использованием серологических, иммунологических и генотипических методов. Не умеет определять антибиотикочувствительно	Частично умеет применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных болезней и лечения животных. Частично умеет проводить бактериоскопию; делать посев на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, частично умеет применять серологические, иммунологические и генотипические методы. Частично умеет определять антибиотикочувствите льность	Умеет применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных болезней и лечения животных. Умеет проводить бактериоскопию; делать посев на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим свойствам, а также с использованием	

				экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции: определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора, в том числе, с применением цифровых технологий	стать микроорганизмов и использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции: определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора, в том числе, с применением цифровых технологий	микроорганизмов и использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции: определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора, в том числе, с применением цифровых технологий	серологических, иммунологических и генотипических методов. Уметь определять антибиотикочувствительность микроорганизмов и использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции: определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора, в том числе, с применением цифровых технологий	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем экономической теории;
- формирование и отработка навыков экономического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов

1. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения.
2. Методы культивирования анаэробов.
3. Основные принципы культивирования бактерий.
4. Принципы и методы выделения чистых культур бактерий.
5. Ферменты бактерий. Идентификация бактерий по ферментативной активности.
6. Способы стерилизации и контроль стерильности.
7. Патогенность и вирулентность бактерий. Факторы патогенности и вирулентности.
8. Токсины бактерий, их природа, свойства, получение и использование.
9. Генетика микроорганизмов и изменчивость основных признаков микроорганизмов.
10. Микрофлора молока и его пороки
11. Дифференциация возбудителя трихофитии от возбудителя микроспории
12. Микробиологические основы консервирования зеленой растительной массы (силос, сенаж, сено)
13. История ветеринарной иммунологии. От начала становление до наших дней.
14. Современные вакцины в ветеринарии: типы, разработка, эффективность и безопасность.
15. Аутоиммунные заболевания у животных: патогенез, диагностика и иммунокоррекция.
16. Генетические основы устойчивости к инфекциям у разных видов животных.
17. Экология грибов: распространение в почве, воде, воздухе и кормах.
18. Лечение и специфическая профилактика дерматофитозов у мелких домашних животных.
19. Кандидоз молодняка сельскохозяйственных животных.
20. Гистоплазмоз и бластомикоз: эндемичность и клиническое проявление.
21. Возбудители актиномикоза и их биологические особенности.
22. Токсикогенные грибы рода *Fusarium* и их влияние на организм животных.
23. Афлатоксикозы и их роль в поражении печени у крупного рогатого скота и птицы.
24. Эрготизм (спорыньевый токсикоз): патогенез и клинические признаки.
25. Методы обнаружения микотоксинов в кормах и сырье.
26. Современные методы выделения и культивирования грибов.
27. Микроскопические и культуральные методы диагностики микозов.
28. Применение серологических и молекулярно-генетических методов (ПЦР) в микологии.
29. Иммунопатологические реакции: гиперчувствительность I–IV типов в ветеринарной практике.
30. Современные методы иммунодиагностики. Применение для оценки иммунного статуса.

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата,

раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

} Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Закключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации по итогам работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. *Критерии оценки содержания реферата:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. *Критерии оценки оформления реферата:* логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки реферата:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

Шкала и критерии оценивания

Оценку «зачтено» заслуживает реферат, если:

обучающийся ритмично выполнял график создания реферата; полно и всесторонне раскрыто содержание темы, дан глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформление реферата соответствует предъявляемым требованиям; при собеседовании обучающийся на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «не зачтено» заслуживает реферат, если:

в реферате содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление реферата имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;

при собеседовании обучающийся не владеет материалом реферата, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; Если реферат выполнен в соответствие с требованиями, но отдельные разделы освещены поверхностно, неполно, или частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;

Реферат, оцененный на «неудовлетворительно», полностью перерабатывается и представляется заново.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

Билет №1

Клетка – как основная единица развития и строения организма.

Гипо-, гипер-, гипотонические растворы, их значение в организме.

Билет №2

Основные химические элементы, образующие клетку.

Понятие о сН и рН, значение реакции среды для биологических процессов. Методы измерения рН.

Билет №3

Роль белков, нуклеиновых кислот, полисахаридов и других веществ в жизнедеятельности клеток.

Буферные системы крови, мочи, тканей животных.

Билет №4

Ядро, его строение, химический состав и функциональное значение.
Общая характеристика углеводов.

Билет №5

Цитоплазма клетки, основные части и их функции.
Классификация липидов.

Билет №6

Органеллы клетки, строение и функции.
Белки (протеины) – классификация, свойства, функции в организме.

Билет №7

Жизненный цикл клетки (обмен веществ, роль органелл).
Аминокислоты – классификация, строение, свойства. Заменяемые и незаменимые аминокислоты.

Билет №8

Деление клеток.
Характеристика простых белков – альбуминов, глобулинов, гистонов.

Билет №9

Определение понятия «ткань». Классификация тканей.
Определение ферментов. Строение простых и сложных ферментов.

Билет №10

Общая характеристика и структурная организация иммунной системы.
Биохимия крови. Физико-химические свойства плазмы и сыворотки крови.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

Раздел 1. Морфология, физиология и экология микроорганизмов

Систематика, классификация, номенклатура и таксономические признаки микроорганизмов.
Распространение микроорганизмов в природе. Физиология микроорганизмов. Генетика микроорганизмов. Влияние внешних факторов среды на микроорганизмы.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Предмет изучения микробиологии
2. Разделы систематики
3. Основные таксоны микроорганизмов
4. Морфология микроорганизмов
5. Строение бактериальной клетки
6. Строение и химический состав клеточной стенки бактерий
7. Капсула, жгутики, пилы бактерий
8. Цитоплазматическая мембрана и ее производные, цитоплазма, нуклеоид.
9. Споры и спорообразование у микроорганизмов.
10. Химический состав микробной клетки
11. Ферменты микробов и их классификация

12. Питание микроорганизмов и типы их питания
13. Дыхание микробов
14. Рост и размножение бактерий
15. Фазы развития бактериальной популяции

Раздел 2. Частная микробиология

Грамположительные микроорганизмы. Грамотрицательные микроорганизмы. Споробразующие и анаэробные микроорганизмы

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Факторы патогенности стафилококков.
2. Дифференциация возбудителя рожи свиней от возбудителя листериоза.
3. Дифференциация микобактерий
4. Характеристика возбудителя возбудителя сибирской язвы
5. Дифференциация возбудителя сибирской язвы животных и почвенных бацилл
6. Характеристика патогенных клостридий.
7. Характеристика возбудителя некробактериоза животных
8. Дифференциация кишечной палочки от сальмонелл
9. Характеристика возбудителя пастереллеза животных
10. Виды бруцелл и их дифференциация

Раздел 3. Микология

Микроскопические грибы возбудители микозов. Микроскопические грибы возбудители микотоксикозов

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Характеристика возбудителя аспергиллеза животных и птиц.
2. Характеристика возбудителя кандидамикоза животных и человека.
3. Характеристика возбудителя трихофитии.
4. Характеристика возбудителя микроспории.
5. Дифференциация возбудителя трихофитии от возбудителя микроспории
6. Характеристика возбудителя фавуса (парши).
7. Характеристика возбудителя фузариотоксикоза.
8. Характеристика возбудителя аспергиллотоксикоза.

Раздел 3. Иммунология

Иммунная система и иммунитет. Иммунодиагностические реакции и их применение

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Циркуляция лимфоцитов
2. Вторичная иммунологическая недостаточность.
3. Процессинг и презентация антитела.
4. Гиперчувствительность – типы I, II, III, IV.
5. Центральные и периферические органы иммунной системы
6. Факторы иммунитета
7. Антигены
8. Антитела
9. Теория образования антител
10. Цветные реакции РБП, КР с молоком (на примере бруцеллеза)
11. Полимеразная цепная реакция (ПЦР)

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы

3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)

2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями

3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем

4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем

5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы

6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, представляются в виде конспекта. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает обучающимся все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю.

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);

2) на этой основе составить развернутый план изложения темы;

3) оформить конспект в установленной форме в следующей последовательности: основные положения, факты, примеры и выводы.и сдать его преподавателю для проверки.

Критерии оценки

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если в конспекте ясно, четко, логично и грамотно изложена тема, раскрыты основные понятия с позиции разных авторов, приводятся практические примеры по изучаемой теме, четко изложены выводы.

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Процедура проведения зачета в 3 семестре

Преподаватель просматривает представленные студентом материалы лекций и практических занятий, записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов. «Зачтено» выставляется обучающемуся, если посещаемость лекций и практических занятий в семестре 97-100%; активное участие на интерактивных занятиях по темам семестра; по итогам входного и текущего контроля качество знаний не менее %; оформлен отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, смог ответить на вопросы. Преподаватель выставляет «ЗАЧТЕНО» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Этапы развития микробиологии.

2. Известные ученые-микробиологи и их вклад в развитие науки.

3. Предмет изучения микробиологии, разделы микробиологии.

4. Систематика и таксономия микроорганизмов (классификация, идентификация, номенклатура).
5. Морфология микроорганизмов.
6. Структура бактериальной клетки.
7. L формы бактерий и процесс их образования.
8. Строение и функции ЦПМ, ее производных, цитоплазмы, нуклеоида микроорганизмов.
9. Строение и функции капсул, жгутиков, и пилей микроорганизмов
10. Строение и функции споры. Спорообразование у микроорганизмов.
11. Химический состав микробной клетки.
12. Ферменты микробов их классификация и функции.
13. Типы питания микроорганизмов.
14. Дыхание микроорганизмов (типы дыхания, механизм).
15. Методы создания анаэробных условий для культивирования микроорганизмов.
16. Отношение микроорганизмов к кислороду и методы создания анаэробных условий культивирования.
17. Рост и размножение бактерий. Фазы развития бактериальной популяции.
18. Основные принципы культивирования бактерий на питательных средах.
19. Генетика микроорганизмов и изменчивость основных признаков микроорганизмов.
20. Экология микроорганизмов. Формы взаимоотношений между микроорганизмами и окружающей средой.
21. Влияние физических факторов внешней среды на микроорганизмы.
22. Влияние химических факторов внешней среды на микроорганизмы.
23. Влияние биологических факторов внешней среды на микроорганизмы.
24. Роль микроорганизмов в круговороте азота в природе (аммонификация белков, аммонификация мочевины, нитрификация, денитрификация)
25. Роль микроорганизмов в круговороте углерода в природе (спиртовое, молочнокислое, масляно-кислое брожение).
26. Характеристика микрофлоры почвы, воды и воздуха.
27. Характеристика микрофлоры организма животных
28. Типы биотических взаимоотношений микроорганизмов (мутуализм, комменсализм, паразитизм).
29. Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Факторы патогенности микробов.
30. Токсины микробного происхождения. (классификация и отличия, привести примеры)
31. Лабораторная диагностика стафилококковых инфекций.
32. Факторы патогенности стафилококков.
33. Характеристика возбудителя диплококковой инфекции.
34. Характеристика возбудителя мастита (маститный стрептококк).
35. Характеристика возбудителя мыта однокопытных.
36. Лабораторная диагностика рожи свиней
37. Лабораторная диагностика листериоза животных и человека.
38. Лабораторная диагностика туберкулеза животных и человека.
39. Дифференциация микобактерий.
40. Лабораторная диагностика сибирской язвы.
41. Дифференциация возбудителя сибирской язвы и почвенных бацилл.
42. Лабораторная диагностика столбняка.
43. Лабораторная диагностика ботулизма.
44. Лабораторная диагностика эмфизематозного карбункула животных (ЭМКАР).
45. Характеристика возбудителя злокачественного отека. Лабораторная диагностика.
46. Лабораторная диагностика некробактериоза животных.
47. Характеристика возбудителя колибактериоза животных и человека.

48. Характеристика возбудителя сальмонеллеза животных, птиц.
49. Дифференциация кишечной палочки и сальмонелл
50. Лабораторная диагностика казеозного лимфаденита (псевдотуберкулеза) овец.

51. Характеристика возбудителя пастереллеза животных
52. Лабораторная диагностика бруцеллеза животных и человека.
53. Характеристика возбудителя сапа лошадей.
54. Характеристика возбудителя кампилобактериоза животных.
55. Лабораторная диагностика лептоспироза животных
56. Характеристика патогенных риккетсий.
57. Характеристика возбудителя орнитоза животных и птиц.
58. Лабораторная диагностика аспергиллеза животных и птиц.
59. Характеристика возбудителя кандидамикоза животных и человека.
60. Характеристика возбудителя трихофитии.
61. Характеристика возбудителя микроsporии.
62. Характеристика возбудителя фавуса (парши) животных и птиц.
63. Этапы развития микологии и микотоксикологии.
64. Морфология грибной клетки.
65. Сущность и роль иммунитета.
66. Классификация иммунитета.
67. Центральные органы иммунной системы.
68. Периферические органы иммунной системы.
69. Характеристика возбудителей микозов сельскохозяйственных животных.
70. Реакция агглютинации: по Райту, по Хеддельсону
71. Розбенгал проба (РБП), цель и сущность.
72. Кольцевая реакция с молоком (на примере бруцеллеза).
73. Сущность полимеразно-цепной реакции (ПЦР).

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина
Кафедра ветеринарной микробиологии, инфекционных и инвазионных болезней**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «**Ветеринарная микробиология и микология**»
(специальность - 36.05.01 Ветеринария)

1. Этапы развития микологии и микотоксикологии.
2. Лабораторная диагностика рожи свиней.
3. Сущность и роль иммунитета

Заведующий кафедрой _____

Утвержден на заседании кафедры _____, протокол № _____
(наименование) (Дата)

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена в 4 семестре

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования экзамен проводится в устной форме. Экзаменуемый выбирает один из предложенных билетов. Получив экзаменационное задание, обучающиеся в течение 60 минут готовятся к ответам на вопросы. Бумага для написания ответа в чистовом и черновом варианте выдается каждому обучающемуся экзаменатором в необходимом количестве. Каждый лист с ответами на экзаменационные вопросы должны завершаться личной подписью обучающегося и датой экзамена.

После подготовки, обучающиеся, устно докладывают свои ответы экзаменатору, который имеет право задавать уточняющие или дополнительные вопросы.

После заслушивания всех ответов, экзаменатор выводит средний балл по экзамену с учетом ответов на три вопроса. Итоги экзамена объявляются обучающемуся экзаменатором устно и заносится в ведомость и зачетную книжку.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Зачет/Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к зачету/экзамену и сдача зачета/экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата проведения зачета/экзамена определяется графиком сдачи , утверждаемым приказом ректора
Форма экзамена -	устный
Время проведения экзамена	Время и место проведения зачета/экзамена определяется графиком, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции¹

3 семестр

ПК-1. Способен проводить комплексную диагностику заболеваний животных различной этиологии, предусматривающую: сбор анамнестических данных, осуществление клинических и лабораторных исследований, оценку клинико-морфологических и клинико-физиологических показателей организма

ИД-9 Знать нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных, современные технологии и методы исследования в микробиологии

Тип заданий: Выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов.

1. Дифференциально-диагностический методом окраски микобактерий туберкулеза.

Козловского

Михина

Шеффера-Фултона

Циля-Нильсена

2. Дифференциально-диагностический методом окраски бруцелл

по Козловскому

Циля-Нильсена

По Граму

Михина

3. При окраске по Граму используют красители генцианвиолет и фуксин

верно

неверно

Тип заданий: Установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов/ Установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

4. Техника окраски по Граму:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

карболовый генцианвиолет

Люголь

этиловый спирт

водный раствор фуксина

5. Схема бактериологической диагностики бруцеллеза:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Готовят мазки, окрашивают по Граму, по Козловскому

Делают посев исследуемого материала на ПГГБ, ПГГА с 1% глюкозы и 2-3% глицерина

Исследуемым материалом заражают морских свинок

¹ В настоящем документе представлен частичный фонд оценочных материалов, предназначенный для ознакомления. Полный комплект оценочных средств сформированности компетенций, включая эталоны ответов и критерии оценивания, хранится в департаменте образовательных программ и управления учебным процессом и предоставляется по запросу

6. Индикаторная бумажка в пробирках с исследуемой односуточной бульонной культурой при определении газа:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

индола	окрашивается в красный цвет
сероводорода	приобретает черный цвет
аммиака	окрашивается в синий цвет
	приобретает желтый цвет
	окрашивается в зеленый цвет

7. В мазках клетки располагаются

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

микрококки	одиночно
диплококки	попарно
стрептококки	цепочками
	группами по четыре

Тип заданий: Открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения)/ Практико-ориентированные задания (кейс-задания, задачи)

8. По методу Ольта окрашивается в желтый цвет:

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

9. Прибор для поддержания постоянной температуры в ограниченном объеме, используется при выращивании культур микроорганизмов.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

10. Кейс-задание: «При микроскопии мазка-отпечатка из лимфатических узлов коровы были обнаружены тонкие нитевидные бактерии, окрашенные по Цилю-Нильсену в рубиново-красный цвет. Какого возбудителя можно предположить?»

Ответ:

ИД-16 Уметь применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты.

Тип заданий: Выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов.

11. Прокариотами являются

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

сине-зеленые водоросли

микроскопические грибы

бактерии

актиномицеты

дрожжи

12. Элективные питательные среды используют для длительного хранения микроорганизмов

верно

неверно

13. Китта-Тароцци – это питательная среда для культивирования анаэробов

верно

неверно

14. Стрептококки - это грамположительные, неподвижные микроорганизмы шаровидной формы, располагающиеся в виде цепочки, спор и капсул не образуют.

верно

неверно

Тип заданий: Установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов/ Установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

15. Порядок действий при лабораторной диагностике сальмонеллеза

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Отбор материала

Бактериологический анализ

Определение патогенности на белых мышах

16. Клинически листериоз проявляется

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

у крупного рогатого скота	абортами, эндометритами
у овец и коз	парезами, параличами, «вертячкой»
у поросят	ходульной походкой
	пневмониями

17. По ... мясо-пептонный агар является ... средой.

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

консистенции	плотной
назначению	универсальной
составу	синтетической
	полужидкой
	элективной

Тип заданий: Открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения)/ Практико-ориентированные задания (кейс-задания, задачи)

18. Казеозные образования при туберкулезе.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ

19. Кейс-задание: «Обнаружен труп коровы 5 лет. Труп животного вздут, окоченение отсутствует, из естественных отверстий вытекает кровянистая жидкость. Какую инфекцию можно предположить? Какой материал отправить в лабораторию для установления диагноза?»

20. Кейс-задание: «Описывая культуральные свойства бактерий, выросших на МПБ, студент указал характер осадка и наличие пленки. Что еще необходимо указывать при описании культуральных свойств бактерий, выросших в жидких питательных средах?»

4 семестр

ПК-1. Способен проводить комплексную диагностику заболеваний животных различной этиологии, предусматривающую: сбор анамнестических данных, осуществление клинических и лабораторных исследований, оценку клинико-морфологических и клинико-физиологических показателей организма

ИД-9 Знать нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных, современные технологии и методы исследования в микробиологии

Тип заданий: Выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов.

1. Грибы относятся к

прокариотам
актиномицетам
эукариотам
сине-зеленым водорослям

2. По строению мицелия грибы бывают:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

высшие
низшие
простые
сложные

3. Для создания активного иммунитета используют:

вакцины
аллергены
сыворотки
иммуноглобулины

4. Цель иммунологического обследования:

выявление нарушенного звена иммунной системы
прогноз течения заболевания
контроль за качеством лечения
обоснование иммунокорригирующей терапии
все перечисленные задачи

Тип заданий: Установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов/ Установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

5. Соответствие между типом вакцины и его характеристикой

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

моновакцины	для создания иммунитета против одной инфекции
поливалентные	готовят из нескольких штаммов, серологических типов или вариантов возбудителя одной болезни
ассоциированные	

6. Формирование грибов можно предположить по следующей схеме

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ ОТ МЕНЬШЕГО К БОЛЬШЕМУ

Спора
Гифы
Мицелий

7. Структурные элементы клетки микроскопических грибов располагаются в следующей последовательности (снаружи-внутри)...

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

клеточная стенка
цитоплазматическая мембрана
цитоплазма
ядро

Тип заданий: Открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения)/ Практико-ориентированные задания (кейс-задания, задачи)

**8. Лейкоцитарную формулу (лейкограмму) выводят по результатам дифференцированного подсчета клеток в окрашенных мазках крови под микроскопом с иммерсионной системой.
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ**

**9. Иммуитет обусловленный непосредственным воздействием иммунокомпетентных клеток и в котором не участвуют ни антитела, ни система комплемента.
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛОГАТЕЛЬНОГО В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПАДЕЖЕ**

**10. Кейс-задание: «В мазке, приготовленном из патологического материала, обнаружены крупные овальные клетки размером около 8 мкм × 12 мкм, расположенные цепочками и одиночно. Некоторые клетки имеют характерные выросты. К какому царству (прокариоты или эукариоты) относятся данные микроорганизмы и какой метод размножения наблюдается?»
Ответ:**

ИД-16 Уметь применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты.

Тип заданий: Выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

11. Возбудителями микозов являются:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
Microsporum canis
Candida albicans
Clamydia psittaci
Fusarium nivale
Stachybotrys alternans

12. Микозы, вызываемые дрожжеподобными грибами
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
эпизоотический лимфангит
аспергиллез
кандидамикоз
стахиботриотоксикоз
фузариотоксикоз

13. Для диагностики аспергиллеза в лабораторию отправляют:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
свежие трупы птиц
яйца
кал
вымя
перевязанный желудок

14. Подтверждение вирулентности грибов проводят биопробой на
кроликах
сотрудниках лаборатории
собаках
попугаях

15. Микотоксикозы - это болезни животных, возникающие в результате поедания кормов, содержащих токсические метаболиты, выделяемые грибами, характеризующиеся

внезапностью появления, массовым отравлением, коротким инкубационным периодом, затиханием и полным прекращением заболевания при смене кормов
верно
неверно

Тип заданий: Установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов/ Установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

16. По температуре культивирования микроорганизмы можно расположить следующим образом (от меньшего к большему)

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Aspergillosis

Stachybotryotoxigenesis

Candidamycosis

Lymphangitis epizootica

17. Возбудителями ... микозов являются

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

поверхностных кожных	Achorion
глубоких кожных	Sporotrichum
висцеральных	Coccidioides
	Cladosporium

18. Оценка РИФ осуществляется по 4-х балльной системе:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

очень яркая флюоресценция клетки по периферии микробной	++++
яркая флюоресценция периферии клетки	+++
слабое свечение периферии клетки	++
	+

Тип заданий: Открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения)/ Практико-ориентированные задания (кейс-задания, задачи)

19. Острая или хроническая микозная болезнь домашних и диких птиц, реже животных других видов, характеризующаяся поражением органов дыхания.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

20. Кейс-задание: «Ветеринарный фельдшер провел кольцевую реакцию с молоком (КР) от коровы Зорька. Через 45 минут в пробирке наблюдается следующая картина: нижний слой молока (обезжиренная часть) стал белым, а верхний слой сливок — интенсивно-розовым. Какой вывод можно сделать?»

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Низкий уровень сформированности компетенций – 60% и менее правильно выполненных заданий.

Базовый уровень сформированности компетенций – от 61 до 70% правильно выполненных заданий.

Повышенный уровень сформированности компетенций – от 71 до 80% правильно выполненных заданий.

Высокий уровень сформированности компетенций – от 81 до 100% правильно выполненных заданий.