

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 20.04.2026 21:14:27

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e56a0701fedba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Марксовский сельскохозяйственный техникум –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проверки сформированности компетенций

Дисциплина	Химия
Учебный цикл	Общеобразовательный цикл
Специальность	36.02.01 Ветеринария
Квалификация выпускника	Ветеринарный фельдшер
Нормативный срок обучения	2 года 10 месяцев (на базе основного общего образования, ФП «Профессионалитет»)
Форма обучения	Очная

Разработчик: преподаватель Пенцова И.В.

(подпись)

Маркс 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Сценарии выполнения заданий.....	4
3. Система оценивания выполнения заданий.....	5
4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий.....	6
5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий (с ключами к оцениванию заданий).....	7

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (ОП)

В результате изучения дисциплины «Химия» (Общеобразовательный цикл) обучающиеся, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 года N 657 (квалификация – Ветеринарный фельдшер) формируют следующие компетенции, указанные в таблице:

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОП (семестр)
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	2
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	2
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	2
ПК 1.2	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных	2
ПК 1.3	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств	2
ПК 2.1	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности	2
ПК 2.2	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	2

2. Сценарии выполнения заданий

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
1. Задания закрытого типа		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАВ или 135).
2. Задания открытого типа		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать краткий ответ. 3. Записать ответ в виде слова, словосочетания или числа. 4. В случае расчетной задачи, записать ответ в виде числа.
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
3. Задания комбинированного типа		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.

3. Система оценивания выполнения заданий

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
1. Задания закрытого типа		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого).	«верно» / «неверно»
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр.	«верно» / «неверно»
2. Задания открытого типа		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом оценивается по следующим критериям: 1) Правильность ответа (отсутствие фактических и грамматических ошибок). 2). Сопоставимость с эталонным ответом в случае расчетной задачи.	«верно» / «неверно»
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом оценивается по следующим критериям. 1) Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок). 2) Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий). 3) Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4) Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала). 5. Сопоставимость с эталонным ответом.	«верно» / «неверно»
3. Задания комбинированного типа		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных считается верным, если правильно указана цифра (буква)	«верно» / «неверно»
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры (буквы) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	«верно» / «неверно»

4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий

Для выполнения заданий требуются следующие дополнительные материалы и оборудование: непрограммируемый калькулятор, периодическая система химических элементов (таблица Менделеева).

**5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий
(с ключами к оцениванию заданий)**

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
2 семестр			
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>			
1	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Что такое атом?	Задания открытого типа	наименьшая частица химического элемента
2	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Из чего состоит молекула воды?	Задания открытого типа	из двух атомов водорода и одного атома кислорода
3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Какой элемент имеет символ Na?	Задания открытого типа	натрий
<i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>			
4	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Как называется реакция, сопровождающаяся выделением тепла?	Задания открытого типа	Экзотермическая
5	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Что является катализатором реакции?	Задания открытого типа	Катализатор — вещество, ускоряющее химическую реакцию
6	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Назовите основной компонент природного газа.	Задания открытого типа	Метан
<i>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i>			
7	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> Формула молекулы воды: А) H ₂ S Б) CO ₂ В) H ₂ O Г) O ₂	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных	В
8	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> Какой тип реакций протекает быстрее всего? А) Реакция горения Б) Фотохимическая реакция В) Биологические процессы ферментации Г) Коррозия металла	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных	А
<i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого</i>			

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
9	Прочитайте текст и запишите ответ. Как называется процесс превращения жидкости в пар?	Задание открытого типа	испарение
10	Прочитайте текст и установите последовательность из предложенных элементов. Запишите соответствующую последовательность букв в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, АБВ): Расположите вещества в порядке возрастания их относительной молекулярной массы: А. Н ₂ О Б. О ₂ В. NH ₃ Г. СО ₂ Д. Са(ОН) ₂	Задание закрытого типа на установление последовательности	АВБГД
11	Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа Что означает символ "+" перед числом в записи степени окисления элемента (например, +2)? Варианты ответа: А. Элемент отдаёт электроны Б. Элемент принимает электроны В. Число электронов равно числу протонов Г. Электроны перемещаются внутри атома	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных	А
12	Прочитайте текст и запишите ответ. Какой металл самый лёгкий?	Задание открытого типа	Литий
ПК 1.2 Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных			
13	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой дезинфектант чаще всего применяется для обработки помещений животноводческих ферм и птицефабрик с целью уничтожения патогенной микрофлоры? А. Формалин Б. Перекись водорода В. Раствор йода Г. Карболовая кислота	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных	А
14	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Для борьбы с паразитами кожи и шерсти крупного рогатого скота часто используют раствор какого препарата?	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных	Г

	<p>А. Цинк сульфата Б. Перманганата калия В. Трихлорфенола Г. Неостомозана</p>		
15	<p><i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> При проведении профилактических мер против инфекционных заболеваний свиней какой антисептик лучше всего подходит для обработки рук персонала фермы? А. Спирт этиловый 70% Б. Фенол В. Хлорамин Г. Водный раствор формалина</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных	А
ПК 1.3 Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств			
16	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Какое средство рекомендуется применять для обеззараживания оборудования и инструментов в специализированном свиномкомплексе? Варианты ответа: А. Формалин Б. Хлорная известь В. Йодоформ Г. Пероксид водорода</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных	Б
17	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Для профилактики кишечных инфекций и улучшения пищеварения у телят какие добавки включают в рацион молочного питания? Варианты ответа: А. Пробиотики Б. Аммиачная селитра В. Этиленгликоль Г. Медный купорос</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных	А
ПК 2.1 Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности			
18	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</i> Охарактеризуйте механизм действия антисептических препаратов</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Эталон ответа: предназначены для местного воздействия на поверхностные ткани и органы животных
ПК 2.2. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций			
19	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Для стерилизации хирургического инструмента в ветеринарной клинике</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного	Г

	<p>применяют кипячение в воде с добавлением специального вещества. Что это за вещество и зачем его добавляют?</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>А. Поваренная соль, повышает температуру кипения воды</p> <p>Б. Лимонная кислота, предотвращает коррозию металла</p> <p>В. Формиат натрия, ускоряет процесс стерилизации</p> <p>Г. Гидрокарбонат натрия, смягчает воду и защищает металл от коррозии</p>	ответа из предложенных	
20	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i></p> <p>Во время проведения диагностических процедур животному вводят контрастное вещество внутривенно. Чем обусловлено использование йодсодержащих контрастов в рентгенографии?</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>А. Высокая плотность йода обеспечивает лучшую визуализацию мягких тканей</p> <p>Б. Йод усиливает поглощение электромагнитных волн</p> <p>В. Способствуют выделению мочи, облегчая диагностику</p> <p>Г. Повышают прозрачность костей на снимке</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных	А