Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 22.11.2023 18:49:58
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЗиАТ

_____ /Наумова Т.В./

(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
БИОХИМИЯ

(наименование дисциплины)

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(код и наименование направления подготовки)

Технология и организация предприятий общественного питания
(полное наименование направленности (профиля) ОПОП)

бакалавр
квалификация выпускника

Уссурийск, 2022

Лист согласований

Фонд оценочных средств составлен с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного 17 августа 2020 г. № 1047 (зарегистрировано в Минюсте России 09 сентября 2020 г. № 59723).

Рассмотрен и утвержден на заседании Ученого совета Института землеустройства и агротехнологий 17 февраля 2022 г., протокол № 6.

Разработчик:
к.с.-х.н., доцент, доцент
межинститутской кафедры ЕНиСГД _____ Попова И.В.
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель ОПОП _____ Кияшко Н.В.
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

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

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

a. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Универсальная компетенция			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Общепрофессиональная компетенция			
ОПК-2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1	Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

b. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

– методы планирования и организации научных исследований; основные теоретические положения, законы, принципы, термины, понятия, процессы, методы, технологии, инструменты, операции осуществления научной деятельности (УК-1.2);

– основные законы естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК-2.1).

уметь:

– оформлять результаты научных исследований, готовить научные доклады публикаций на семинары и конференции (УК-1.2);

– применять основные законы и методы естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК-2.1).

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 − Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	УК-1.2	*Знать*: методы планирования и организации научных исследований; основные теоретические положения, законы, принципы, термины, понятия, процессы, методы, технологии, инструменты, операции осуществления научной деятельности.	Тест (письменно) Коллоквиум (устно)
		Уметь: оформлять результаты научных исследований, готовить научные доклады публикаций на семинары и конференции.	Тест (письменно) Защита лабораторных работ (устно) Ситуационные задачи (устно и письменно)
2	ОПК-2.1	*Знать:* основные законы естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности.	Тест (письменно) Коллоквиум (устно)
		Уметь: применять основные законы и методы естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности.	Тест (письменно) Защита лабораторных работ (устно) Ситуационные задачи (устно и письменно)

Таблица 2 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции УК-1.2 ОПК-2.1 *			
	Неудовлетворительно, не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний в	Уровень знаний в объеме,

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции УК-1.2 ОПК-2.1 *			
	Неудовлетворительно, не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
	допустимых требований; имеют место грубые ошибки	знаний; допущено множество негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задач не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональ-ных задач
Уровень сформированности компетен-ции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

**– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Биохимия» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме экзамене в 3-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к экзамену самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

Методика оценивания

1) По стобалльной шкале в таблицу 3 занести баллы (Бi), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 2).

Таблица 3 − Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Биохимия»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
УК-1.2	Б1	76
ОПК-2.1	Б2	86
Итого	(∑Бi)	162
В среднем	(∑Бi)/ n	81

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотнесения баллов и оценок (таблица 4).

Таблица 4 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Биохимия»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Показатели «знать», «уметь» **при промежуточной аттестации в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«*Отлично*» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«*Хорошо*» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«*Удовлетворительно*» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«*Неудовлетворительно*» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Биохимия» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

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

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции УК-1.2 по показателю «Знать»

Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

В каком из перечисленных растворов хлорида натрия эритроциты крови наиболее быстро будут подвергаться гемолизу?

1. в 0,35% растворе хлорида натрия
2. в 0,65% растворе хлорида натрия
3. в 0,85% растворе хлорида натрия
4. в 1,2 % растворе хлорида натрия

Правильный ответ: 1.

вариант задания 2.

Каково соотношение гидрокарбоната натрия и угольной кислоты в нормальной крови при pH=7,4?

1. 1:1
2. 1:10
3. 1:20
4. 20:1

Правильный ответ: 4.

вариант задания 3.

В почках происходит диализ (ультрафильтрация). За счет диализа одни вещества могут попадать в мочу, а другие нет. Каких веществ в норме не должно быть в моче?

1. солей
2. белков
3. органических кислот
4. аминокислот

Правильный ответ: 2.

вариант задания 4.

Какая связь возникает при взаимодействии карбоксильной группы одной аминокислоты с аминогруппой другой аминокислоты?

1. водородная
2. ионная
3. пептидная
4. нуклеотидная

Правильный ответ: 3.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

вариант задания 5.

Установите соответствие между свойствами растворов в организме животных и их характеристикой:

1	Осмос	1	явление, если животные клетки поместить в гипертонический раствор
2	Плазмолиз	2	явление, если животные клетки поместить в гипотонический раствор
3	Гемолиз	3	явление, если животные клетки поместить в физиологический раствор
4	Изотония	4	

Правильный ответ: 2-1; 3-2; 4-3.

вариант задания 6.

Установите соответствие между методами определения качества продукта и показателем:

1	для определения фальсификации мяса животного можно измерить	1	йодное число
2	для определения качества сливочного масла	2	число Рейхарда-Мейсля
3	для определения фальсификации жировой фазы молочного продукта используется	3	удельный вес
		4	температура плавления жира

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-4.

вариант задания 7.
Установите соответствие между гиповитаминозом витаминов в организме животных и характеристикой их симптомов:

1	гиповитаминоз тиамина	1	в подкожной клетчатке и мышечной ткани возникают множественные кровотечения
2	гиповитаминоз токоферола	2	возникают длительные тонические судороги
3	гиповитаминоз филлохинона	3	возникает мышечная дистрофия (некроз поперечно-полосатой мускулатуры)
4	гиповитаминоз ретинола	4	

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1.

Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

вариант задания 8.
С явлением диффузии в значительной мере связаны такие процессы, как:
1. пищеварение – перемешивание питательных веществ в желудочно-кишечном тракте
2. всасывание продуктов пищеварения
3. питание клеток
4. тургор клеток
5. выделение конечных продуктов обмена
6. высвобождение энергии

Правильный ответ 1, 2, 3, 5.

вариант задания 9.
Какие из перечисленных веществ входят в состав мембраны?
1. углеводы
2. белки
3. витамины
4. минеральные вещества
5. фосфолипиды

Правильный ответ 1, 2, 5.

вариант задания 10.
Какие из перечисленных веществ могут проходить через полупроницаемую мембрану клетки?
1. глюкоза
2. гликоген
3. белок
4. фермент
5. витамин

6. аминокислота

Правильный ответ 1, 5, 6.

<u>4.2 Тестовые задания для оценки компетенции УК-1.2 по показателю «Уметь»</u>

Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

вариант задания 1.

У крупного рогатого скота, в количестве 15-ти голов был определен щелочной резерв крови со следующими показателями: 36; 38; 40; 42; 42; 45; 46; 50; 52; 55; 60; 62; 64; 67; 70 объемных % CO_2. После необходимых мероприятий анализ повторили: 40; 40; 50; 50; 52; 52; 60; 64; 70; 70; 72; 74; 76; 80; 80 объемных % CO_2. Таким образом установили, что животных, страдающих ацидозом стало меньше на ___головы.

Правильный ответ: 4.

вариант задания 2.

На ферме у свиней, в количестве 15 голов был определен щелочной резерв крови со следующими показателями: 68; 70; 72; 72; 74; 74; 76; 80; 81; 82; 84; 84; 86; 86; 88 объемных % CO_2. После необходимых мероприятий анализ повторили: 68; 72; 72; 72; 72; 72; 74; 74; 76; 76; 78; 78; 78: 79; 79 объемных % CO_2. Таким образом установили, что состояние алкалоза исчезло у _____ животных.

Правильный ответ: 9.

вариант задания 3.

Изоэлектрическая точка пепсина имеет значение pH=1,0. Он проявляет свою активность в условиях очень кислой среды 1,5 – 2,5. Таким образом молекула пепсина имеет _____ заряд.

Правильный ответ: <u>отрицательный</u>.

вариант задания 4.

В партии из 20 проб крови крупного рогатого скота определено содержание каротина в сыворотке крови. Его оказалось следующее количество в каждой пробе: 0,26; 0,17; 0,11; 0,32; 0,22; 0,14; 0,09; 0,29; 0,33; 0,16; 0,20; 0,21; 0,17; 0,14; 0,21; 0,26; 0,12; 0,19; 0,15 мг%. Таким образом установили, что уже страдают гиповитаминозом витамина А___ животных.

Правильный ответ: 10.

Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 5.

У крупного рогатого скота, в количестве 15-ти голов был определен щелочной резерв крови со следующими показателями: 36; 38; 40; 42; 42; 45; 46; 50; 52; 55; 60; 62; 64; 67; 70 объемных % CO_2. Количество животных, страдающих ацидозом:

1. 10
2. 8

3. 6
4. 4

Правильный ответ: 2.

вариант задания 6.

У лошадей, в количестве 10-ти голов был определен щелочной резерв крови со следующими показателями: 40; 42; 43; 44; 48; 50; 52; 54; 56; 60 объемных % CO_2. Количество животных, страдающих ацидозом:

1. 8
2. 7
3. 6
4. 5

Правильный ответ: 1.

вариант задания 7.

Относительная молекулярная масса макромолекулы целлюлозы составляет 405000. Степень полимеризации целлюлозы равна:

1. 2000
2. 2250
3. 2500
4. 2750

Правильный ответ: 3

вариант задания 8.

В партии из 27 проб крови крупного рогатого скота определено содержание каротина в сыворотке крови. Его оказалось следующее количество в каждой пробе: 0,26; 0,17; 0,11; 0,32; 0,22; 0,14; 0,09; 0,29; 0,33; 0,16; 0,20; 0,21; 0,17; 0,14; 0,21; 0,26; 0,12; 0,19; 0,15; 0,09; 0,14; 0,11; 0,22; 0,25; 0,30; 0,35; 0,12; мг%. Количество животных, страдающих недостатком каротина:

1. 8
2. 10
3. 12
4. 14

Правильный ответ: 4.

вариант задания 9.

В партии у 10 телят при установлении рахита было определено содержание кальция и неорганического фосфора в сыворотки крови. В каждой пробе соотношение кальция и фосфора в мг% следующее: 14:8; 12:7; 8:5; 8:2; 12:6; 6:3; 7:4; 6:2; 12:7; 12:6. Количество телят, страдающих рахитом:

1. 6
2. 5
3. 8
4. 3

Правильный ответ 2.

вариант задания 10.

При проверке на фальсификат 6 тушек кролика, использовали измерение температуры плавления жира, получили следующие результаты: 22°С; 40°С; 39°С; 21°С; 20,5°С; 22°С. Количество фальсифицированных тушек:

1. 1
2. 2

3. 3
4. 4

Правильный ответ 2

<u>4.3 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК-2.1 по показателю «Знать»</u>

Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Раствор имеет такие физические признаки: прозрачен, но заметна слабая опалесценция, вязкость незначительно выше воды. К какому типу растворов следует его отнести?

1. к суспензиям
2. к коллоидным растворам
3. к молекулярным растворам
4. к ионно-молекулярным растворам

Правильный ответ: 2.

вариант задания 2.

Какая биологическая жидкость имеет самое высокое осмотическое давление?

1. тканевая жидкость
2. кровь
3. моча
4. желудочный сок

Правильный ответ: 3.

вариант задания 3.

В каком растворе процесс диффузии будет идти медленнее?

1. в растворе белка
2. в растворе глицерина
3. в растворе хлорида натрия
4. в растворе глюкозы

Правильный ответ: 1.

вариант задания 4.

В почках происходит диализ (ультрафильтрация). За счет диализа одни вещества могут попадать в мочу, а другие нет. Каких веществ в норме не должно быть в моче?

5. солей
6. белков
7. органических кислот
8. аминокислот

Правильный ответ: 2.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

вариант задания 5.

Установите соответствие между содержанием процессов, протекающих в растворах биополимеров и термином, его обозначающим:

1	Процесс перехода раствора биополимера в состояния студня	1	Коагуляция

2	Процесс нарушения устойчивости раствора белка или полисахарида	2	Седиментация
3	Процесс выделения биополимеров из растворов при добавлении электролитов или неэлектролитов	3	Коацервация
		4	Желатирование

Правильный ответ: 1-4; 2-3; 3-1.

вариант задания 6.

Установите соответствие между свойствами растворов в организме животных и их характеристикой:

1	Осмос	1	явление, если животные клетки поместить в гипертонический раствор
2	Плазмолиз	2	явление, если животные клетки поместить в гипотонический раствор
3	Гемолиз	3	явление, если животные клетки поместить в физиологический раствор
4	Изотония	4	

Правильный ответ: 2-1; 3-2; 4-3.

вариант задания 7.

Установите соответствие между видами воды в организме животных и термином, их обозначающим:

1	Вода, составляющая основу биологических жидкостей	1	Иммобильная
2	Вода, связывающая белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды и др.	2	Экзогенная
3	Вода. содержащаяся внутри клеток, участвующая в реакциях обмена	3	Свободная
		4	Гидратационная

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1.

Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

вариант задания 8.

Из перечисленных растворов определите изотонические растворы по отношению к крови

1. 20% раствор глюкозы
2. 0,9% раствор глюкозы

3. 10% раствор хлорида натрия
4. 0,9% раствор хлорида натрия
5. 5% раствор глюкозы
6. 2% раствор белка

Правильный ответ 4, 5.

вариант задания 9.

Какое из перечисленных веществ, растворенных в кипящей воде образует коллоидный раствор, способный давать эффект Тиндаля-Фарадея?

1. 10% раствор хлорида натрия
2. 0,2 н раствор хлорида железа (III)
3. раствор яичного белка
4. 5% раствор глюкозы
5. раствор гликогена
6. раствор мочевины

Правильный ответ 2, 5.

вариант задания 10.

Укажите вещество, которое не может проходить через полупроницаемую стенку тонкого отдела кишечника?

1. мальтоза
2. глюкоза
3. глицерин
4. лизин
5. дипептид
6. амилодекстрины крахмала

Правильный ответ 1, 5, 6.

4.4 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК-2.1 по показателю «Уметь»

Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

вариант задания 1.

У животных наблюдается возбудимость нервной системы, появляются судороги титанического характера, при этом в крови резко падает количество ионов кальция и повышается количество ионов фосфора. Таким образом, животным необходимо ввести_____.

Правильный ответ паратгормон.

вариант задания 2.

В партии из 15 проб крови крупного рогатого скота определено содержание каротина в сыворотке крови. Его оказалось следующее количество в каждой пробе: 0,20; 0,12; 0,10; 0,23; 0,12; 0,13; 0,08; 0,24; 0,30; 0,06; 0,20; 0,22; 0,15; 0,16; 0,21 мг%. Таким образом установили, что уже страдают гиповитаминозом витамина А___ животных.

Правильный ответ: 8.

вариант задания 3.

На ферме в рацион животных входило большое количество рыбьего жира. Через определенное время появились следующие симптомы: воспаление роговицы глаза, гиперкератоз, потеря аппетита, тошнота, понос, головные боли, боли в суставах, увеличение печени, общая слабость. Таким образом, неправильно составленный рацион привел к _____.

Правильный ответ гипервитаминоз А.

вариант задания 4.
У крупного рогатого скота наблюдаются следующие симптомы: размягчение и деформация костей, хромота, искривляется и прогибается позвоночник, декальцинируются хвостовые позвонки, расшатываются зубы. Эти симптомы свидетельствуют о _____.

Правильный ответ остеомаляция (нарушение обмена кальция и фосфора)

вариант задания 5.
При отсутствии в диете свежих овощей и фруктов у пациента наблюдаются повышенная утомляемость, подверженность инфекционным заболеваниям, кровоточивость десен. Делаем вывод, что пациента заболевание_____, к которому привел недостаток витамина ____.

Правильный ответ: цинга; витамин С.

Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 6.
На ферме у свиней, в количестве 15 голов был определен щелочной резерв крови со следующими показателями: 68; 70; 72; 72; 74; 74; 76; 80; 81; 82; 84; 84; 86; 86; 88 объемных % CO_2. Количество животных, страдающих алкалозом:

1. 12
2. 10
3. 11
4. 9

Правильный ответ: 3.

вариант задания 7.
В личном подсобном хозяйстве у 10 кур щелочной резерв крови имел показатели: 36; 36; 38; 48; 52; 54; 56; 57; 58; 60 объемных % CO_2. Количество птиц, страдающих алкалозом:

1. 8
2. 6
3. 4
4. 2

Правильный ответ: 2.

вариант задания 8.
Средняя степень полимеризации крахмала составляет 1800. Средняя относительная молекулярная масса крахмала равна:

1. 291600
2. 302500

3. 324000
4. 342500

Правильный ответ: 1.

вариант задания 9.

В партии из 10 проб крови крупного рогатого скота определено содержание каротина в сыворотке крови. Его оказалось следующее количество в каждой пробе: 0,21; 0,11; 0,10; 0,23; 0,12; 0,13; 0,08; 0,24; 0,30; 0,06 мг%. %. Количество животных, страдающих недостатком каротина:

1. 9
2. 8
3. 6
4. 4

Правильный ответ 3.

вариант задания 10.

Два мл профильтрованной слюны, в которой содержится амилаза прогрели в течении 5 минут при температуре 38°С. Затем к ней добавили 0,5% раствор крахмала - 10 капель. Через 10 минут эту смесь испытали с раствором йода. Окраска стала:

1. красная
2. синяя
3. фиолетовая
4. окраски нет

Правильный ответ 4

Критерии оценивания теста

Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

Показатели и критерии оценки	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать» УК- 1.2 ОПК-2.1	40 20 20	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь» УК- 1.2 ОПК-2.1	60 30 30	
Всего	100	