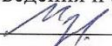


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.08.2026 15:10:59
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
почвоведения и агрохимии
 Г.Г. Морковкин
подпись
«11» июль 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО
Декан агрономического факультета
 И.А. Косачев
подпись
«11» июль 2019 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

по учебной дисциплине
(модуля)

**АГРОХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**
(наименование)

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)
Агроэкологическая оценка земель

Квалификация (степень) – бакалавр
Программа подготовки – бакалавриат
Форма обучения – очная

Барнаул 2019

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
«Агрохимический контроль качества растениеводческой продукции»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 6 от 17.05.19 г.

Зав. кафедрой д.с.-х. наук, профессор  Г.Г. Морковкин

Одобен на заседании методической комиссии агрономического факультета,
протокол № 7 от 04.06.19 г.

Председатель методической комиссии:  О.М. Завалишина
к.с.-х. наук, доцент

Составитель:
д.с.-х. наук, профессор  О.И. Антонова

Содержание

1. Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции).....	4
2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).....	8
3. Виды оценочных средств.....	8
4. Приложения.....	12

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ПК-8 - Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования						
Начальный этап	Должен знать: - особенности почвенной и растительной диагностики питания растений	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания почвенной и растительной диагностики	Фрагментарные знания проведения диагностики питания	Не знает методологию почвенной и растительной диагностики	Контрольная работа, реферат, устный опрос и др.
	Должен уметь: - использовать результаты диагностики для оптимизации питания растений	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения проведения диагностики питания	Фрагментарные умения по диагностики питания	Не умеет использовать почвенную и растительную диагностики	
	Должен владеть навыками: - оценки обеспеченности элементами питания для обоснования оптимизации питания	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение методами оценки обеспеченности растений	Фрагментарное владение оценкой обеспеченности почв и растений элементами питания	Не владеет навыками проведения диагностики питания растений	

			элементами питания			
Базовый этап	Знает: - особенности почвенной и растительной диагностики питания растений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	Экзамен
	Умеет: - использовать результаты диагностики для оптимизации питания растений	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - оценки обеспеченности элементами питания для обоснования оптимизации питания	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	
ПК-13 - Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции						
Начальный этап	Должен знать: - основные показатели качества с\х продукции	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания показателей	Фрагментарные знания оценки качества с\х продукции	Не знает показателей качества с\х продукции	Контрольная работа, реферат, устный

			качества			опрос и др.
	Должен уметь: - провести анализ и дать оценку качества с/х продукции	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения провести анализ качества продукции	Фрагментарные умения проведения анализов качества продукции	Не умеет проводить анализ качественных показателей	
	Должен владеть навыками: - оценки качества с/х продукции	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение навыками оценки качества	Фрагментарное владение оценки качества с/х продукции	Не владеет навыками проведения анализов качества	
Базовый этап	Знает: - основные показатели качества с/х продукции	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	Экзамен
	Умеет: - провести анализ и дать оценку качества с/х продукции	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - оценки качества с/х продукции	Продemonстрированы навыки при решении	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Имеется минимальный набор навыков	При решении стандартных задач не	

		нестандартных задач без ошибок и недочетов	стандартных задач с некоторыми недочетами	для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	продемонстриров аны базовые навыки, имели место грубые ошибки	
--	--	--	---	---	---	--

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Реферат	Использование данных почвенной и растительной диагностики для прогнозирования качества с/х продукции	ПК-8
2	Индивидуальное задание, устный опрос	Определение основных показателей качества зерна яровой пшеницы в выданном образце	ПК-13
3	Индивидуальное задание, устный опрос	Показатели качества маслосемян подсолнечника, рапса и льна масличного	ПК-13
4	Индивидуальное задание, устный опрос	Определение показателей качества зерна зернобобовых культур (горох, соя) в конкретном образце зерна	ПК-13
5	Индивидуальное задание, устный опрос	Оценка показателей качества картофеля и овощных культур (капуста, морковь, свекла, томаты, огурцы)	ПК-13
6	Индивидуальное задание, устный опрос	Определение показателей качества плодово-овощных культур (яблоня, груша, виноград, слива, смородина и др.)	ПК-13
7	Реферат	Полный зоотехнический анализ кормовых культур	ПК-13

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

Реферат (Р), индивидуальное задание (ИЗ) – выдается образец продукции (зерно яровой пшеницы, сои, рапса, подсолнечника, картофеля, овощей, плодов и ягод). В образце определяются основные нормируемые показатели, делается заключение и студент устно отвечает на вопросы:

- значение анализа определения качества;
- принципы методов, используемых для определения показателей;
- оценка качества продукции по каждому показателю и в совокупности;
- объяснение возможных причин снижения показателей.

Последние два пункта отражаются в итоговой записи анализов.

3. Виды оценочных средств

3.1.Оценочные средства для текущей аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, подтверждая собственными результатами	ПК-8, ПК-13
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.	
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.	
Не зачтено	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

Вопросы для устного опроса:

1. Значение анализа определения качества.

2. Принципы методов, используемых для определения показателей.
3. Оценка качества продукции по каждому показателю и в совокупности.
4. Объяснение возможных причин снижения показателей.

ОЦЕНИВАНИЕ РЕФЕРАТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	Отлично	обучающийся выполнил все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.	ПК-8, ПК-13
	<i>Хорошо</i>	обучающимся выполнены основные требования к реферату, но при этом допущены недочёты; имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.	
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допустил существенные отступления от требований к оформлению реферата, тема реферата освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.	
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.	

* разработчик может использовать предлагаемые критерии оценки или предложить собственные.

Темы рефератов:

1. Комплексная диагностика питания растений и ее значение для получения высококачественного урожая зерна яровой пшеницы.
2. Полный зоотехнический анализ кормовых культур, как основы полноценного питания животных.

3.1.2. Оценивание лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы	ПК-8, ПК-13
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.	

Комплекты заданий для лабораторных работ

Полное описание методик проведения лабораторных работ и заданий для их выполнения приведено в учебно-методическом пособии О.И. Антонова. Агрохимия:

Тема 1. Дать оценку обеспеченности почв содержания основных элементов питания в растениях по предложенным показателям.

Задание:

1. Изучить содержание основных элементов питания в почве, уровень обеспеченности и нуждаемость во внесении удобрений.
2. Дать оценку прогноза урожайности и качества продукции при возделывании на конкретной почве.
3. Оценить уровень обеспеченности с/х культур элементами питания по их содержанию в основные фазы роста.
4. Определить необходимость регулирования путем подкормки.

Тема 2. Определить влажность, белок, клетчатку, натуру, примеси в зерне яровой пшеницы.

Задания:

1. Определить влажность зерна пшеницы, ржи, овса, льна, кормов и оценить соответствия требованиям.
2. Определить наличие примесей в зерне и дать оценку соответствия требованиям.
3. Определить натуру зерна, дать оценку и уточнить причины полученных результатов ниже уровня по требованиям для товарной пшеницы.
4. Определить содержание белка в зерне пшеницы, кормах.
5. Определить содержание клейковины и ее группу.
6. Оценить анализируемое зерно по содержанию белка и клейковины.
7. Определить содержание клетчатки в кормах. Оценить в соответствии с требованиями.

Тема 3. Определить показатели качества пивоваренного ячменя (крупность, способность прорастания), овса (кислотность)

Задания:

1. Установить крупность семян ячменя. Дать оценку с точки зрения пивоваренных качеств.
2. Определить способность к прорастанию ячменя и соответствие пивоваренным качествам.
3. Определить кислотность семян овса. Соответствие требованиям.

Тема 4. Определить тяжелые металлы в зерне зерновых культур

Задания:

1. Озолить навеску зерна пшеницы, ржи, ячменя, определить массу золы. Провести пробоподготовку для определения тяжелых металлов ((Pb, Cd, Hg, As).
2. Дать оценку, исходя из полученных результатов определения тяжелых металлов, экологической безопасности продукции.

Тема 5. Провести анализы по определению влажности и белка в семенах зернобобовых

Задания:

1. Определить влажность зерна зернобобовых культур (сои, гороха). Оценить соответствие требованиям.
2. провести пробоподготовку растительного образца и определить содержание белка в основных зернобобовых культурах.

Тема 6. Определить влажность, масличность (льна, рапса и подсолнечника)

Задания:

1. Определить влажность маслосемян подсолнечника, рапса, льна масличного и дать оценку соответствия.
2. Определить содержание масла в семенах масличных культур.

Тема 7. Выполнить анализы клубней картофеля на % сухого вещества, крахмала, витамина С и нитратов

Задания:

1. Определить содержание сухого вещества в картофеле и оценить его уровень к точки зрения действия на лежкость и вкусовые качества.
2. Определить уровень содержания нитратов. Дать оценку безопасности для человека.
3. Определить содержание витамина С. Дать оценку полученным результатам.
4. Провести пробоподготовку и определить содержание крахмала.

Тема 8. Провести анализ качества овощных культур на определение % сухого вещества, витаминов, сахаров, нитратов

Задания:

1. Определить содержание сухого вещества в овощных культурах и дать оценку полученных результатов.
2. Установить уровень содержания нитратов в плодах и овощных культурах.
3. Определить кислотность плодов томатов.
4. Определить содержание сахаров в овощных культурах и дать оценку полученных результатов.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

5-балльная шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
отлично (высокий уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос: – показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; – студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; – в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; – ответ изложен научным, грамотным языком; – на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы; – студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	ПК-8, ПК-13
Хорошо (продвинутый уровень)	– Обучающимся дан полный ответ на поставленный вопрос; – показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; – студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; – в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; – ответ изложен научным, грамотным языком;	

	– на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы; – студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значения для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обучающимся дан неполный ответ по предложенной проблеме; – логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения; – допущены ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов, персоналий; – на дополнительные вопросы даны неточные или не раскрывающие сути проблемы ответы; – затрудняется в приведении примеров; – допускает некоторые методические ошибки; – допускает некоторые речевые ошибки	
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	Обучающийся дал ответ существенными замечаниями: - логика и последовательность изложения имеют нарушения; - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий); - в ответе отсутствуют выводы; - речь неграмотная; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы.	

Вопросы к экзамену:

1. Значение определения показателей качества в с/х продукции.
2. Влияние климатических условий на качество зерна яровой пшеницы.
3. Качество маслосемян подсолнечника в зависимости от погодных условий.
4. Причины снижения белка в зерне яровой пшеницы.
5. Факторы, определяющие накопление углеводов в картофеле.
6. Агрохимические приемы, повышающие накопление сахара в корнеплодах сахарной свеклы.
7. Как влияет обеспеченность растений азотом на качество зерна озимой пшеницы.
8. Зависимость качества зерна яровой пшеницы от обеспеченности почвы азотом.
9. Какими приемами можно увеличить накопление белка и клейковины в зерне.
10. По каким показателям качества зерна пшеницы ее подразделяют на классы.
11. Что такое натура зерна и какие условия и факторы ее регулируют.
12. Принцип метода определения в зерне токсичных элементов. Какие это элементы?
13. Принцип метода определения в зерне клейковины.
14. Принцип определения кислотности семян овса.
15. Методика определения способности семян ячменя к прорастанию.
16. Определение содержания белка в зерне зерновых и зернобобовых.
17. Что такое число падения и как его определяют.
18. Методика определения влажности зерна. Значение анализа.
19. Влияние свойств почвы на накопление белка и клейковины в семенах зерновых и зернобобовых.
20. Какое значение имеет обеспеченность почвы и растений фосфором и калием для формирования показателей качества зерна.
21. Значение обеспеченности почв элементами питания для получения высокого содержания белка в сое.
22. Какое влияние на качество зерна оказывает реакция среды почвы.
23. От каких свойств почвы зависит избыточное накопление в с/х продукции токсичных металлов.
24. Результаты мониторинга изменения свойств почвы на 2016 год и возможные изменения в показателях качества продукции.

25. Как влияет на качество продукции подкисление почв.
26. При каких анализах качества продукции используют весовой метод?
27. Какие показатели качества картофеля и овощных культур позволяют оценить их безопасность для человека.
28. Для каких анализов с/х продукции применяют потенциометрический метод. Его принцип.
29. Определение количества клейковины в зерне пшеницы и ее группы.
30. Титриметрический метод, применяемый для оценки качества плодово-ягодных и овощных культур.
31. Какая диагностика позволяет регулировать питание и повысить качество продукции.
32. Определение витамина С в картофеле, плодовых и овощных культурах.
33. Стекловидность зерна, о чем свидетельствует этот показатель. Его определение.
34. Как отражается снижение запасов гумуса на показателях качества с/х продукции.
35. Определение сахаров и крахмала в с/х продукции.
36. Какие удобрения способствуют повышению в зерне белка и клейковины.
37. Какие удобрения увеличивают количество углеводов в растениях.
38. Влияние интенсивности солнечной инсоляции на формирование качества зерна яровой пшеницы.
39. Действие микроэлементов на урожайность и качество получаемой продукции.
40. Технология применения удобрений под яровой рапс для получения выполненных семян с высокой масличностью и содержанием белка.
41. Состояние плодородия пахотных почв Алтайского края и возможность получения высококачественного урожая (на примере одной из почвенно-климатической зоны).
42. Какие микроэлементы повышают накопление сахаров в продукции (картофель, овощи, плодово-ягодные).
43. Какие микроэлементы усиливают усвоение азота зернобобовыми и накопление белка в их семенах?
44. Критерии оценки обеспеченности растений элементами питания для обоснования оптимизации питания.
45. Перечислите методы оценки качества зерна яровой пшеницы.
46. Основные методы оценки маслосемян масличных культур.
47. Методы определения качества овощных культур.
48. Определение сухого вещества в с/х продукции.
49. Определение каротина в моркови.
50. Какими приемами можно снизить содержание нитратов и нитритов в картофеле и овощных культурах?

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ

КОМПЕТЕНЦИИ ПК-8

ПК-8 - Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования

1. Что предусматривает экологическая экспертиза:
 1. определение площади водоемов;
 2. оценку состояния плодородия и наличие загрязнения почв.
2. По каким показателям оценивается состояние плодородия:
 1. по наличию кротовин и сусликовин;
 2. по кислотности почв;
 3. реакции почвы, содержанию гумуса, питательных веществ, степени эродированности, экологической безопасности.
3. По каким документам проводится экологическая экспертиза:
 1. по технологическим картам возделывания культур;
 2. по данным агрохимического мониторинга.
4. Что предусматривает мониторинг пахотных почв земель с/х назначения:
 1. определение структуры почвенного покрова;
 2. определение агрохимических показателей, загрязнение тяжелыми металлами, радионуклидами.
5. Почему необходимо следить за агрохимическим состоянием почв:
 1. чтобы пополнить свои знания о почвах;
 2. чтобы сохранить равновесие в биосфере, сохранить почвенное плодородие и их продуктивность.
6. Как определить экологическую безопасность почв для возделывания с/х культур:
 1. высевают салат, редис;
 2. определяют остаточное количество пестицидов, радионуклидов, тяжелых металлов в почвах.
7. По каким показателям анализов продукции растениеводства судят о неблагоприятном экологическом состоянии:
 1. по содержанию сухого вещества и золы;
 2. по содержанию тяжелых металлов, пестицидов, радионуклидов.
8. Какие решения принимают при содержании в с/х продукции тяжелых металлов:
 1. утилизируют путем сжигания;
 2. оценивают содержание с предельно допустимыми нормами и если они их превышают, продукция подвергается уничтожению.
9. На что оказывают влияние избыточно-высокие нормы азотных удобрений:
 1. на содержание воды в продукции;
 2. на накопление нитратов в продукции;
 3. на повышение концентрации нитратов в грунтовых водах.
10. При использовании пестицидов и удобрений на какие объекты окружающей среды они оказывают влияние:
 1. на строения;
 2. на естественные водоемы и грунтовые воды;
 3. на почвы пашни, сенокосы, естественные и грунтовые воды.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-13

1. Какие методы используют для определения влаги в с/х продукции:
 1. титриметрические;
 2. весовые.
2. Основные показатели качества зерна определяющие его технологические свойства:
 1. влажность;
 2. натура;

3. клейковины и ее группа.
3. Как содержание влаги в зерне влияет на его хранение:
 1. оказывает положительное действие;
 2. ухудшает качество.
4. Сколько должно быть азота в пивоваренном ячмене:
 1. 12-15 %;
 2. <10 %;
 3. не >11 %.
5. Какие показатели качества с/х продукции говорят об ее безопасности:
 1. содержание воды, гербицидов;
 2. содержание тяжелых металлов, радионуклидов, пестицидов, нитратов.
6. Какие тяжелые металлы нормируются в с/х продукции:
 1. Cu, Zn, Mo, Co, Mn;
 2. Pb, Cd, As, Hg.
7. Какие показатели характеризуют качество картофеля:
 1. содержание клейковины, натуры;
 2. содержание сухого вещества, крахмала, нитратов.
8. От чего зависит накопление нитратов в картофеле:
 1. от гранулометрического состава почвы;
 2. от дозы вносимых органических удобрений;
 3. от несбалансированности элементов питания, вносимых удобрений.
9. Основные показатели качества овощных и плодовых культур:
 1. влажность, сухое вещество, нитраты;
 2. сухое вещество, содержание кислот, нитратов, витаминов, сахара.
10. Что определяет питательную ценность кормов:
 1. содержание влаги и сухого вещества;
 2. содержание протеина, кормовая ценность.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется, если задание выполнено менее чем на 40%

