

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.09.2024 14:05:53  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный  
университет  
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 / Молчанов А.В./

20 19 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА</b>
Направление подготовки	<b>36.03.02 Зоотехния</b>
Направленность (профиль)	<b>Продуктивное животноводство</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Технология производства и переработки продукции животноводства</b>
Ведущий преподаватель	<b>Козин Антон Николаевич, доцент</b>

Разработчик(и): доцент, Козин А.Н.

  
(подпись)

Саратов 2019

## Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания...5	
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	14

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Утилизация отходов животноводства» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Утилизация отходов животноводства»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-2	способен проводить сбор информации и анализ литературных источников по технологиям животноводства.	ПК-2.1 - осуществляет сбор и анализ информации используя все доступные средства по технологиям животноводства		лекции, лабораторные	Входной контроль, практические задания на решение задач, рубежный контроль, собеседование, доклад, зачет

Примечание:

Компетенция ПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Введение в специальность», «Птицеводство», «Свиноводство», «Овцеводство и козоводство», «Дополнительные отрасли животноводства», «Скотоводство», «Ресурсосберегающие технологии производства говядины», «Интенсификация производства свинины», а также в ходе прохождения практики «Общепрофессиональная практика (учебная практика по частному и общему животноводству)» и государственной итоговой аттестации «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

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

### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
-------	----------------------------------	--	---

1	Входной контроль	Средство контроля для выявления реальной базовой подготовки обучающихся для освоения дисциплины и разработки корректирующих мероприятий для их дальнейшей адаптации к учебному процессу по дисциплине.	Перечень вопросов для входного контроля
2	Практические задачи	оценочные средства, предполагающее решение учебных, учебно-профессиональных задач, актуализирующих содержание профессиональной деятельности	комплект задач
3	Доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебнопрактической, учебноисследовательской или научной темы	Перечень тем для докладов.
4	Рубежный контроль	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу или модулю учебной дисциплины	Перечень вопросов для рубежного контроля
5	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. обучающегося, представляющий собой изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебноисследовательской) темы, где автор раскрывает	вопросов и практических заданий (билетов) к зачету

		суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё	
--	--	--	--

### Программа оценивания контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	<b>Народнохозяйственное значение безотходного использования продукции животноводства</b>	ПК-2	Письменный опрос
3	<b>Утилизация биологических отходов, обеззараживание объектов внешней среды. Утилизация навоза..</b>		Письменный опрос, контрольная работа, доклад
4	<b>Общая характеристика непищевых отходов.</b>		Письменный опрос, контрольная работа, доклад
5	<b>Методы переработки и утилизации твёрдых отходов мясокомбинатов..</b>		Устный опрос, письменный опрос
6	<b>Утилизация твёрдых отходов мясокомбинатов.</b>		Письменный опрос
7	<b>Очистные сооружения для мясокомбинатов.</b>		Устный опрос, контрольная работа, доклад
8	<b>Загрязнение сточных вод на молокозаводах</b>		

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Утилизация отходов животноводства» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции и, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-2	ПК-2.1 - осуществляет сбор и анализ информации используя все доступные средства по технологиям	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале,	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей,	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала, практики применения материала, исчерпываю

	животноводства	методах сбора и анализа информации используя все доступные средства по технологиям животноводств, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		ще и последователь но, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, методах сбора и анализа информации используя все доступные средства по технологиям животноводства, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
--	----------------	---	---	--	--

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

**3.1. Входной контроль**

**Примерный перечень вопросов**

1. Непищевые отходы мясоперерабатывающих предприятий.
2. Отходы от переработки животных.
3. Отходы от переработки птицы.
4. Отходы от переработки кроликов и куриных яиц.
5. Отходы на заводах по производству колбас, консервов, пищевых жиров.
6. Классификация непищевого сырья в зависимости от морфологического состава. Сырьё жировое и жиросодержащее.
7. Что входит в понятие «потери» на мясоперерабатывающих предприятиях?
8. Требования к сырью, направляемому на выработку кормовой продукции..
9. Непищевые отходы, как источник кормового сырья.

**3.2. Текущий контроль**

Текущий контроль проводится с использованием собеседований.

### **3.3 Практическая задача**

Выполнение практических задач направлено на развитие и закрепление у обучающихся навыков решения задач по утилизации отходов животноводства. Выполнение контрольных заданий дает представление об уровне знаний и понимания обучающимся изученной темы, его способности самостоятельно работать с методической литературой и умения анализировать и использовать полученную информацию по дисциплине «Утилизация отходов животноводства»

### **3.4. Рубежный контроль**

Рубежный контроль осуществляется по окончании изучения нескольких разделов дисциплины «Утилизация отходов животноводства» в заранее установленное время с целью определения качества усвоения материала и уровня сформированности образовательного результата. Рубежный контроль № 1, № 2 проводится в виде устного опроса.

#### **Вопросы рубежного контроля №1**

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Схема образования и накопления органических отходов на мясокомбинатах.
2. Передача на переработку непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.
3. Консервация непищевых отходов. Цель и способы.
4. Подготовка непищевых отходов к переработке.
5. Сырьё для различных видов муки животного происхождения.
6. Схема технологии переработки непищевого сырья.
7. Охарактеризуйте виды муки животного происхождения, вырабатываемые на мясоперерабатывающих предприятиях.
8. Дайте характеристику кормового полуфабриката, белково-жирового концентрата, кормового обогатителя.
9. Дайте характеристику кормового белкового концентрата, кормового преципитата, костной муки с клеевых заводов.
10. Дайте характеристику сухого белково-растительного корма, рого-копытной муки, варёных кормов.
11. Дайте характеристику технических продуктов.
12. Опишите задачи и технологию тепловой обработки кормов животного происхождения.
13. Опишите технологию переработки рого-копытного сырья.
14. Опишите санитарный режим и меры безопасности при производстве продукции из непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Характеристика непищевых отходов при переработке крупного рогатого скота.
2. Характеристика непищевых отходов при переработке свиней.
3. Характеристика непищевых отходов при переработке птицы.
4. Характеристика непищевых отходов при переработке кроликов.
5. Характеристика непищевых отходов в цехах по производству колбас, консервов, пищевых животных жиров.

## Вопросы рубежного контроля №2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Развитие этерификации на планете Земля.
2. Обоснуйте необходимость водоочистки.
3. Назовите последовательно операции и цеха, в которых появляются сточные воды на молокозаводах.
4. Назовите состав основных загрязнителей сточных вод молокозаводов.
5. Назовите все отходы деятельности молокозаводов, загрязняющие окружающую среду.
6. Назовите сущность механического метода очистки сточных вод молокозаводов.
7. Что такое песколовка? Её назначение и виды. 3.Опишите назначение отстойников и их виды. 4.Опишите назначение и работу жируловителя.
8. В чём заключается сущность физико-химического метода очистки сточных вод молокозаводов? Флотация.
9. Дайте понятие сорбции, адсорбции и эвапорции.
10. Опишите назначение и разновидности применяемых фильтров при очистке сточных вод молокозаводов.
11. Что такое коагуляция и флокуляция?
12. Опишите сущность биологической очистки сточных вод молокозаводов.
13. Дайте определение и принцип работы активного ила.
14. Опишите принцип работы аэротанков, биофильтров, аэрофильтров и метатанков.
15. Что такое поля орошения и их назначение?. 14. Опишите методы обеззараживания воды.



16.Опишите технологию получения избыточного активного ила и его использование.

17..Назовите последовательно этапы очистки сточных вод молокозаводов

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1.Краткая характеристика сухого белково-растительного корма, рого-копытной муки и их применение.

2.Краткая характеристика варёных кормов, полученных в результате переработки непищевых отходов и их использование.

3.Характеристика технической продукции, вырабатываемой из непищевых отходов на мясоперерабатывающих предприятиях.

4.Сухой способ обработки непищевого сырья.

### **3.5. Доклад**

Подготовка докладов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков:

- всестороннего анализа и критического осмысления научной, учебно-методической литературы и нормативных документов по актуальным вопросам дисциплины;
- систематизации полученных знаний;
- самостоятельной работы

Контроль осуществляется в виде публичного выступления на занятии.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине «Утилизация отходов животноводства» приведена в таблице 5.

*Таблица 5*

### **Темы рекомендуемых докладов, при изучении дисциплины «Утилизация отходов животноводства»**

№п/п	Тема доклада
1	Сухой способ обработки непищевого сырья.
2	Мокрый способ обработки непищевого сырья.
3	Переработка рого-копытного сырья.
4	Меры безопасности при производстве продукции из непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.
5	Мероприятия по обеззараживанию и утилизации навоза.
6	Значение безотходной технологии переработки убойных животных.
7	Значение безотходной технологии переработки убойных животных в увеличении продукции отрасли животноводства.
8	Очистка производственных стоков при убое и разделке мяса.
9	Санитарные мероприятия по очистке окружающей среды на мясоперерабатывающих предприятиях.
10	Меры безопасности при производстве продукции из непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.

### **3.6. Промежуточная аттестация**

Целью проведения промежуточной аттестации является определение качества усвоения материала и уровня сформированности образовательного результата по дисциплине «Утилизация отходов животноводства».

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния промежуточная аттестация по дисциплине «Утилизация отходов животноводства» осуществляется в форме устного зачета .

### **Тематика вопросов, выносимых на зачет**

1. Характеристика непищевых отходов при переработке крупного рогатого скота.
2. Характеристика непищевых отходов при переработке свиней.
3. Характеристика непищевых отходов при переработке птицы.
4. Характеристика непищевых отходов при переработке кроликов.
5. Характеристика непищевых отходов в цехах по производству колбас, консервов, пищевых животных жиров.
6. Характеристика непищевых отходов получаемых на заводах и цехах медицинских препаратов и ветеринарных конфискатов.
7. Классификация непищевого сырья по морфологическому составу.
8. Способы утилизации трупов животных, павших от заразных заболеваний.
9. Химический состав содержимого желудочно-кишечного тракта жвачных животных и свиней и его использование.
10. Биологическая ценность содержимого желудочно-кишечного тракта убитых животных.
11. Источники обсеменения непищевых отходов и пути снижения в них патогенной микрофлоры.
12. Правила доставки и приёма непищевых отходов к переработке.
13. Причины и способы консервации непищевого сырья.
14. Подготовка непищевых отходов к переработке.
15. Виды кормовой муки из мякотного сырья, крови и костей.
16. Основные технологии переработки непищевых продуктов.
17. Краткая характеристика мясокостной, мясной и кровяной муки.
18. Краткая характеристика костной муки и муки из гидролизованного пера.
19. Краткая характеристика кормового полуфабриката, белково-жирового концентрата и кормового обогатителя.
20. Краткая характеристика кормового белкового концентрата, кормового преципитата и костной муки от клеевых заводов.
21. Краткая характеристика сухого белково-растительного корма, рога-копытной муки и их применение.
22. Краткая характеристика варёных кормов, полученных в результате переработки непищевых отходов и их использование.
23. Характеристика технической продукции, вырабатываемой из непищевых отходов на мясоперерабатывающих предприятиях.
24. Сухой способ обработки непищевого сырья.
25. Мокрый способ обработки непищевого сырья.
26. Переработка рога-копытного сырья.
27. Технология производства и использования кормового и технического жиров.

28. Санитарный режим при переработке непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.
29. Очистка производственных стоков при убойе и разделке мяса.
30. Обработка вентиляционных выбросов в цехах переработки непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.
31. Меры безопасности при производстве продукции из непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.
32. Санитарные мероприятия по очистке окружающей среды на мясоперерабатывающих предприятиях.
33. Мероприятия по обеззараживанию и утилизации навоза.
34. Значение безотходной технологии переработки убойных животных.
35. Обеспечение экологической безопасности переработки убойных животных.
36. Значение безотходной технологии переработки убойных животных в увеличении продукции отрасли животноводства.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Утилизация отходов животноводства» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### **4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие

				способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо) »	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено, удовлетворительно»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
-	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно) »	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1 Критерии оценки входного контроля

При выполнении входного контроля (в виде устного опроса) обучающийся демонстрирует:

– **знания:** О значении процессов механизации и автоматизации при утилизации отходов животноводства

– **умения:** Применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве с целью увеличения количества и улучшения качества продукции животноводства, сопряжения потерь кормов и уменьшения загрязнения окружающей среды

– **владение навыками:** Основными понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве

#### Критерии оценки входного контроля

отлично	обучающийся демонстрирует: правильные ответы на 86-100%
хорошо	обучающийся демонстрирует: правильные ответы на 74-85%
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: правильные ответы на 60-73%
неудовлетворительно	обучающийся: правильно отвечает менее 60 %

#### 4.2.2 Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

– **знания:** О значении процессов механизации и автоматизации при утилизации отходов животноводства

– **умения:** Применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве с целью увеличения количества и улучшения качества продукции животноводства, сопряжения потерь кормов и уменьшения загрязнения окружающей среды

– **владение навыками:** Основными понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: -знание процессов механизации и автоматизации при утилизации отходов животноводства, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; -умение применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве, сопряжения потерь кормов и уменьшения загрязнения окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки; -успешное и системное владение понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве -
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве -
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение использовать клиничко-лабораторные методы оценки элементарного статуса животных, используя современные методы исследования минерального обмена в организме животных; – в целом успешное, но не системное владение навыками оценки элементарного статуса животных
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает процессы механизации и автоматизации при утилизации отходов животноводства

	<p>– не умеет применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве, сопряжения потерь кормов и уменьшения загрязнения окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>-обучающийся не владеет владение понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	--

#### 4.2.3 Критерии оценки выполнения практических задач

При выполнении практических задач обучающийся демонстрирует:

– **знания:** О значении процессов механизации и автоматизации при утилизации отходов животноводства

– **умения:** Применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве с целью увеличения количества и улучшения качества продукции животноводства, сопряжения потерь кормов и уменьшения загрязнения окружающей среды

– **владение навыками:** Основными понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>-знание процессов механизации и автоматизации при утилизации отходов животноводства, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <p>-умение применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве, сопряжения потерь кормов и уменьшения загрязнения окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <p>-успешное и системное владение понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве</p> <p>–</p>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>– знание материала, не допускает существенных неточностей;</p> <p>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве</p> <p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения понятиями технологических процессов по утилизации отходов в</p>

	животноводстве –
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение использовать клинико-лабораторные методы оценки элементарного статуса животных, используя современные методы исследования минерального обмена в организме животных; – в целом успешное, но не системное владение навыками оценки элементарного статуса животных
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает процессы механизации и автоматизации при утилизации отходов животноводства – не умеет применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве, сопряжения потерь кормов и уменьшения загрязнения окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; -обучающийся не владеет владение понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

#### 4.2.4 Критерии оценки доклада

При публичном выступлении с докладом обучающийся демонстрирует:

– **знания:** О значении процессов механизации и автоматизации при утилизации отходов животноводства

– **умения:** Применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве с целью увеличения количества и улучшения качества продукции животноводства, сопряжения потерь кормов и уменьшения загрязнения окружающей среды

– **владение навыками:** Основными понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: -знание процессов механизации и автоматизации при утилизации отходов животноводства, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий;
----------------	--

	<p>-умение применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве, сопряжения потерь кормов и уменьшения загрязнения окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <p>-успешное и системное освоение понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве</p> <p>-</p>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве</li> </ul> <p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве</p> <p>-</p>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать клинико-лабораторные методы оценки элементарного статуса животных, используя современные методы исследования минерального обмена в организме животных;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками оценки элементарного статуса животных</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает процессы механизации и автоматизации при утилизации отходов животноводства</li> <li>- не умеет применять современные технологии утилизации отходов в животноводстве, сопряжения потерь кормов и уменьшения загрязнения окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>-обучающийся не владеет владение понятиями технологических процессов по утилизации отходов в животноводстве, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>



*Разработчик: доцент, Козин А.Н.*

  
\_\_\_\_\_