

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

**Институт животноводства и аквакультуры имени В.И. Наумова**  
**Кафедра крупного животноводства**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при**  
**освоении ОПОП ВО**

по дисциплине  
*«Кормление животных»*

Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ

**Направленность образовательной программы (профиль)**  
**Генетика и разведение животных**

Очная, заочная формы обучения

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург  
2025г.

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p><b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p> <p><b>ИОПК-2.1</b> понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p><b>знать:</b> особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p><b>уметь:</b> учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p><b>владеть:</b> навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 2</p> <p>Раздел 3</p>	<p>коллоквиум,</p> <p>тесты</p>
2.	<p><b>ОПК-4</b> Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.</p> <p><b>ИОПК-4.3</b> демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач</p> <p><b>знать:</b> основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.</p>	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 2</p> <p>Раздел 3</p>	<p>коллоквиум,</p> <p>тесты</p>

	<p><b>уметь:</b> обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач.</p> <p><b>владеть:</b> навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач.</p>		
--	---	--	--

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.					
ИОПК-2.1 понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
знать особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты
уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не 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 все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты
владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков для решения	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных	Коллоквиум, тесты

хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	базовые навыки, имели место грубые ошибки	стандартных задач с некоторыми недочетами	некоторыми недочетами	задач без ошибок и недочетов	
<i>ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.</i>					
<b>ИОПК-4.3 демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач</b>					
<b>знать</b> основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты
<b>уметь</b> обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не 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 все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты
<b>владеть</b> навыками использования в профессиональной деятельности современных	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков для решения	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных	Коллоквиум, тесты

технологий и методов решении общепрофессиональных задач	базовые навыки, имели место грубые ошибки	стандартных задач с некоторыми недочетами	некоторыми недочетами	задач без ошибок и недочетов	
--	---	---	--------------------------	---------------------------------	--

## **4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

#### **4.1.1. Вопросы для коллоквиума**

Вопросы для оценки компетенции

*ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.*

*ИОПК-2.1 понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов*

**Знать:**

1. Влияние кормления на организм животного
2. Понятие о питательности кормов
3. Химический состав кормов как первичный показатель питательности
4. Факторы, влияющие на химический состав кормов
5. Методы определения переваримости кормов в животном организме

**Уметь:**

1. Дать оценку использования (усвоения) животными питательных веществ кормов
2. Сущность баланса азота в организме животных
3. Сущность баланса углерода в организме животных
4. Сущность баланса энергии в организме животных
5. Оценка энергетической питательности кормов
6. Определение обменной энергии в кормах, методы

**Владеть:**

1. Научные основы силосования кормов
2. Понятие о нормированном кормлении животных
3. Классификация и использование комбикормов и премиксов
4. Показатели проведения анализа рациона
5. Показатели проведения баланса рациона

Вопросы для оценки компетенции

*ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.*

*ИОПК-4.3 демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач*

**Знать:**

1. Переваримость протеина кормов в организме животных
2. Переваримость углеводов кормов в организме животных
3. Переваримость жиров кормов в организме животных
4. Значение и состав протеина кормов для животных
5. Значение отдельных аминокислот для животных

**Уметь:**

1. Классификация и содержание углеводов в кормах
2. Характеристика водорастворимых витаминов
3. Характеристика жирорастворимых витаминов
4. Контроль минерального питания животных.
5. Контроль витаминного питания животных
6. Контроль качества кормов

**Владеть:**

1. Макроэлементы в кормах и их значение в питании животных.
2. Микроэлементы в кормах и их значение в питании животных.
3. Понятие о витаминной питательности кормов
4. Классификация кормов по происхождению
5. Классификация кормов по химическому составу

**4.1.2. Темы контрольных работ**

Контрольные работы не предусмотрены в РПД.

**4.1.3. Примерные темы курсовых работ**

*ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.*

*ИОПК-2.1 понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов*

**Знать:**

1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и применение их в системе полноценного кормления сельскохозяйственных животных.
2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных.
3. Протеиновое питание жвачных животных: физиологическое обоснование содержания в кормах сырого, расщепляемого и нерасщепляемого протеина, принципы нормирования протеина в рационах.

4. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота).

5. Жиры кормовых средств, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

**Уметь:**

1. Корма - как источники структурных и неструктурных углеводов для жвачных и моногастричных животных.

2. Нейтрально-детергентная и кислото-детергентная клетчатка кормов, принципы её нормирования в рационах жвачных животных.

3. Роль легко ферментируемых углеводов в кормлении жвачных животных.

4. Клетчатка кормов и особенности её нормирования в рационах жвачных и моногастричных животных.

5. Кальций и фосфор в кормлении дойных и сухостойных коров.

6. Кальций и фосфор в кормлении молодняка животных.

7. Кальций и фосфор в кормлении кур-несушек и растущей птицы.

8. Сера в кормлении сельскохозяйственных животных.

**Владеть:**

1. Роль микроэлементов в кормлении животных.

2. Цинк в кормлении свиней.

3. Микроэлементы в кормлении сельскохозяйственных птиц.

4. Селен в кормлении сельскохозяйственных животных.

5. Каротин и витамин А в полноценном кормлении коров.

6. Содержание каротина в кормах и его роль в полноценном кормлении овец.

7. Витамин А и каротин в кормлении кур родительского стада.

8. Витамин D и его роль в кормлении коров и молодняка крупного рогатого скота.

9. Значение витаминов группы Вв в кормлении племенных кур и цыплят.

10. Значение витаминов группы Вв в кормлении свиней.

11. Зелёный корм, питательность и рациональное использование в кормлении животных.

12. Сено - основной корм в рационах крупного рогатого скота, овец, лошадей.

13. Силос, научные основы технологии силосования, питательность и рациональное использование в кормлении коров.

14. Сенаж в кормление коров.

15. Использование полнорационных кормовых смесей на основе силоса и сенажа в кормлении коров.

16. Травяная мука, научные технологии её заготовки и рациональное использование в кормлении птицы и свиней.

17. Рациональное использование соломы в кормлении коров.

18. Корнеклубнеплоды и бахчевые, их питательность и рациональное использование в кормлении молочного скота.

19. Зерновые корма и отходы их переработки в кормлении коров.

20. Зерновые корма и побочные продукты их переработки в кормлении свиней.
21. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование в кормлении животных.
22. Комбикорма, их состав и использование в кормлении животных и птиц.
23. Полноценное кормление маток в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.

Темы для оценки компетенции

*ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.*

*ИОПК-4.3 демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач*

**Знать:**

1. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
2. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясошерстных пород.
3. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
4. Система нормированного кормления подсосных маток романовской породы.
5. Кормление телят в молочный и после молочный период кормления.
6. Нормированное кормление ягнят тонкорунных пород.
7. Нормированное кормление поросят-сосунов и отъёмышей.
8. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.

**Уметь:**

1. Система нормированного кормления ремонтных тёлочек и нетей.
2. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме с использованием отходов свеклосахарной промышленности.
3. Система нормированного кормления при беконном откорме свиней.
4. Система нормированного кормления производителей разных видов животных
5. Значение полноценного кормления в борьбе с яловостью коров.
6. Нормированное кормление коров по периодам (вазам) производственного цикла.
7. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.

**Владеть:**

1. Особенности балансирования рационов коров при содержании на долгодетных культурных пастбищах.

2. Система нормированного кормления кур родительского стада яичных пород.
3. Нормированное кормление кур промышленного стада в условиях птицефабрик.
4. Кормление цыплят яичных кроссов.
5. Кормление цыплят-бройлеров высокопродуктивных кроссов.
6. Особенности нормированного кормления кур мясных кроссов.
7. Система нормированного кормления рабочих лошадей.

#### **4.1.4. Тесты**

*ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.*

*ИОПК-2.1 понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов*

1. Какие питательные вещества входят в состав сырого протеина
  - а) белки, сахара
  - б) белки, амиды
  - в) жир, крахмал
  - г) белки, БЭВ
2. Перечень зерновых кормов, богатых жиром
  - а) ячмень, рожь, горох
  - б) горох, просо, ячмень
  - в) соя, кукуруза, подсолнечник
  - г) пшеница
3. Переваримыми называются питательные вещества, которые
  - а) выделяются с калом
  - б) выделяются с мочой
  - в) всасываются в кровь и лимфу
  - г) выделяются с молоком
4. Во сколько раз энергетическая ценность жира выше других питательных веществ
  - а) в 2,65
  - б) в 1,25
  - в) в 2,25
  - г) в 3,25
5. За энергетическую кормовую единицу принято:
  - а) 10 МДж обменной энергии

- б) 10 МДж переваримой энергии
- в) 10 МДж продуктивной энергии
- г) 10 МДж валовой энергии

6. Оптимальным уровнем клетчатки в рационе для высокопродуктивных коров следует считать:

- а) 17-20% в сухом веществе
- б) 23-25% в сухом веществе
- в) 24-27% в сухом веществе
- г) 10-14% в сухом веществе

7. К концентрированным кормам относят корма, в 1 кг СВ которых содержание энергии превышает

- а) 0,3 ЭКЕ
- б) 0,5 ЭКЕ
- в) 0,7 ЭКЕ
- г) 0,9 ЭКЕ

8. Дойным коровам концентрированные корма скармливают в расчёте на 1 кг молока

- а) 100-500 г
- б) 500-700 г
- в) 600-900 г
- г) 700-1000 г

9. Дойным коровам скармливают силос в расчёте на 100 кг живой массы

- а) 1-1,5 кг
- б) 2-2,5 кг
- в) 5-7,5 кг
- г) 2-5 кг

10. Протеиновое питание свиней рассматривают как обеспечение рационов аминокислотами

- а) незаменимыми
- б) заменимыми
- в) незаменимыми и заменимыми
- г) не учитываются

11. Сколько фаз при выращивании бройлеров?

- а) 1 и 3
- б) 2 и 3
- в) 1 и 4
- г) 2 и 4

12. Сколько граммов комбикорма в сутки скармливают курам-несушкам яичного направления продуктивности?

- а) 200-500
- б) 100-120
- в) 150-140
- г) 80-90

13. Какой максимальный уровень сырой клетчатки в рационе с.-х. птицы, %?

- а) 15
- б) 10
- в) 7
- г) 2

14. Что называют питательностью корма?

- а) оценка корма по содержанию обменной энергии
- б) соотношение кормов по питательности или сухим веществам
- в) способность корма удовлетворять потребность организма в питательных веществах
- г) соответствие корма природе животных

15. Каким образом достигают полноценности кормления животных

- а) путем подбора кормов в состав рациона
- б) включением синтетических, минеральных, витаминных и других БАВ
- в) приготовлением полнорационных комбикормов и кормовых смесей
- г) путем определения норм кормления отдельных видов и половозрастных групп животных

16. Какой вклад Е. А. Богданова в развитие учения о кормлении животных?

- а) обосновал необходимость учитывать наряду с общей питательностью кормов протеиновую, витаминную и минеральную
- б) экспериментально установил возможность образования жира в организме животного из белка
- в) разработал систему оценки питательности кормов в ЭКЕ
- г) развил учение о нормированном кормлении с учетом физиологического состояния животных

17. Что называют партией корма

- а) любое количество однородного корма, предназначенного для одновременного приема, отгрузки, продажи или хранения
- б) кормовые средства, применяемые для улучшения питательной ценности основного рациона
- в) весь набор кормовых средств хозяйства
- г) любое количество корма, необходимое для животных в зимний период

18. Термин «сырой» в химическом анализе корма означает

- а) в полученной навеске после обработки содержится не только чистое вещество, но и другие соединения, которые определяют в совокупности
- б) необходимость проведения исследований навески корма в определенных температурных условиях
- в) исследования проводят на кормах, не подвергая последние термической обработке
- г) исследования проводят на кормах после термической обработки

19. Что называют лабораторным образцом корма

- а) количество корма, взятого с одного места на определенной глубине залегания массы или отбор от партии для составления исходного образца
- б) совокупность всех выемок от одной партии корма, взятых в разных местах хранения, скирды, вагона и т.п.
- в) небольшое количество (1 ... 2 кг) корма, отобранной из тщательно перемешанного общего образца корма
- г) определенное количество корма, отобранной из среднего образца корма для проведения химического анализа

20. Каким образом в корме определяют содержание абсолютно сухого вещества

- а) по разности между 100 и процентом общей влаги
- б) по разнице между 100 и процентом начальной влаги
- в) по разнице между 100 и процентом гигроскопической влаги
- г) по разнице между 100 и процентом органических веществ

21. О чем указывает химический состав корма

- а) характеризует азотсодержащие и безазотистые питательные вещества
- б) характеризует неорганическую питательность корма
- в) характеризует органическую питательность корма
- г) является важным первичным показателем его питательности

22. Какие питательные вещества называют переваримыми

- а) вещества, которые в результате гидролитического расщепления поступают в кровь и лимфу
- б) вещества, которые поддерживают жизнедеятельность
- в) вещества, которые влияют на продуктивность
- г) вещества, содержащиеся в корме.

23. Что называют коэффициентом переваримости корма

- а) отношение количества переваренного вещества к потребленному, выраженное в процентах
- б) отношение переваренных безазотистых питательных веществ к переваримому протеину, выраженное в процентах

- в) отношение усвоенных питательных веществ с принятыми с кормом, выраженное в процентах
- г) отношение легкодоступных фракций протеина и углеводов в труднодоступных, выраженное в процентах

24. При широком и узком протеиновом отношении переваримость кормов

- а) повышается
- б) снижается
- в) остается неизменной
- г) не установлено

25. С какой целью проводят определение баланса азота по данным физиологических опытов

- а) для определения уровня отложения в организме углеводов
- б) для определения уровня отложения в организме жиров.
- в) для определения уровня отложения в организме протеина
- г) для определения уровня в организме органических веществ

26. С какой целью проводят определение баланса углерода по данным физиологических опытов

- а) для определения уровня отложения в организме углеводов
- б) для определения уровня отложения в организме жиров
- в) для определения уровня отложения в организме протеина
- г) для определения уровня отложения в организме органических веществ

27. По каким показателям определяется протеиновая питательность корма

- а) концентрация сырого жира в 1 кг корма и содержанием незаменимых жирных кислот
- б) концентрация в 1 кг корма сырой клетчатки, сахара и крахмала
- в) содержанием в корме жирно-и водорастворимых витаминов
- г) концентрация сырого и переваримого белка в 1 кг корма и содержание в корме аминокислот

28. Чем определяют биологическую ценность белка

- а) жирно-кислотным составом
- б) минеральным составом
- в) аминокислотным составом
- г) моно-и полисахаридным составом

29. Какие белки являются полноценными

- а) содержащие все незаменимые аминокислоты
- б) содержащие все заменимые аминокислоты
- в) содержащие все незаменимые жирные кислоты
- г) содержащие все заменимые жирные кислоты

30. Какие белки являются неполноценными

- а) не содержащие хотя бы одной незаменимой аминокислоты
- б) не содержащие хотя бы одной заменимой аминокислоты
- в) не содержащие хотя бы одной незаменимой жирной кислоты
- г) не содержащие хотя бы одной заменимой жирной кислоты

31. Укажите незаменимые аминокислоты

- а) лизин, метионин, триптофан, лейцин, изолейцин, фенилаланин, треонин, валин, аргинин и гистидин
- б) масляная, капроновая, пальмитиновая, стеариновая
- в) олеиновая, линолевая, линоленовая и арахидоновая
- г) глицин, серин, цистин, аланин, тирозин, аспарагиновая и глутаминовая кислоты

32. Укажите заменимые аминокислоты

- а) лизин, метионин, триптофан, лейцин, изолейцин, фенилаланин, треонин, валин, аргинин и гистидин
- б) масляная, капроновая, пальмитиновая, стеариновая
- в) олеиновая, линолевая, линоленовая и арахидоновая
- г) глицин, серин, цистин, аланин, тирозин, аспарагиновая и глутаминовая кислоты

33. Назовите аминокислоты, которые являются критическими или лимитирующими

- а) треонин, цистин, цистеин
- б) лейцин, изолейцин, фенилаланин
- в) валин, аргинин, гистидин
- г) лизин, метионин, триптофан

34. По каким показателям определяют углеводную питательность корма

- а) концентрация сырого жира в 1 кг корма и содержание незаменимых жирных кислот
- б) концентрация в 1 кг корма сырой клетчатки, сахара и крахмала
- в) содержание в корме жиро-и водорастворимых витаминов
- г) концентрация сырого и переваримого белка в 1 кг корма и содержание аминокислот

35. По каким показателям определяют липидную питательность корма

- а) концентрация сырого жира в 1 кг корма и содержание незаменимых жирных кислот
- б) концентрация в 1 кг корма сырой клетчатки, сахара и крахмала
- в) содержание в корме жиро-и водорастворимых витаминов

г) концентрация сырого и переваримого белка в 1 кг корма и содержание аминокислот

36. Укажите макроэлементы, которые нормируют при организации кормления животных

- а) кальций, фосфор, магний, калий, натрий, хлор и сера
- б) железо, медь, цинк, марганец, кобальт, йод, селен
- в) углерод, кислород, водород, азот
- г) цеолиты, бентониты, вермикулит

37. За счет чего происходит консервация растительной массы при заготовке силоса

- а) вследствие физиологической сухости сырья (влажность 45 ... 55%), а также накопления углекислого газа и небольшого количества органических кислот в анаэробных условиях
- б) вследствие высушивания зеленой массы до влажности 15 ... 17%, корм находится в законсервированном состоянии и способен сохраняться в аэробных условиях
- в) вследствие постепенного создания кислой среды в сырье под действием молочнокислого брожения в анаэробных условиях
- г) за счет искусственного высушивания сырья горячим воздухом в сушилках до влажности 9 ... 12%

38. Укажите методы контроля полноценности кормления животных

- а) простые и сложные, или дифференцированные
- б) ветеринарно-зоотехнические
- в) прямые и расчетные
- г) физические и органолептические

39. Укажите классификацию кормов по происхождению

- а) объемистые и концентрированные
- б) растительные, животные, комбикорма, синтетические, минеральные добавки
- в) сухие, влажные
- г) углеводистые и протеиновые

40. Комбикорм полнорационный

- а) сбалансированный по всем питательным веществам в зависимости от группы животных
- б) комбикорм, которым дополняют основной рацион
- в) комбикорм, который представлен белковыми концентратами, белково-витаминными и минеральными добавками, заменителями цельного молока
- г) комбикорм, в состав которого входит однородная смесь измельченных до необходимой величины биологически активных веществ и наполнителя

*ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.*

*ИОПК-4.3 демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач*

1. Что понимают под терминами "сырой протеин", "сырая клетчатка", "сырой жир"?
  - 1) содержание чистого вещества без содержания примесей
  - 2) содержание чистого вещества и сопутствующих соединений
  - 3) протеин, клетчатка и жир, не прошедший тепловую обработку
2. «Переваримыми» называют питательные вещества корма, которые ...
  - 1) образуются в результате переваривания и поступают в кровь и лимфу
  - 2) в результате переваривания выводятся из организма с калом
  - 3) перевариваются ферментами слюны
3. Что такое валовая энергия корма?
  - 1) количество тепла, выделенного в результате сжигания 1 грамма корма в
  - 2) калориметрической бомбе
  - 3) энергия, используемая для образования валовой продукции
  - 4) энергия, содержащаяся в корме, идущая на валовое производство молока
4. Что такое протеиновое отношение?
  - 1) отношение суммы переваримых питательных веществ (жир, клетчатка, БЭВ) к переваримому протеину.
  - 2) отношение протеина к сумме питательных веществ (жир, клетчатка, БЭВ)
  - 3) отношение переваримых питательных веществ (зола, жир, клетчатка, БЭВ) к сырому протеину
5. Что такое обменная энергия?
  - 1) часть валовой энергии, используемой организмом животного для поддержания жизни и образования продукции
  - 2) энергия обмена между энергией корма и продуктивностью животного
  - 3) разница между валовой энергией корма и энергией, выделенного кала
6. Обменная энергия- это.
  - 1) часть валовой энергии, используемой организмом животного для поддержания жизни и образования продукции
  - 2) энергия обмена между энергией корма и продуктивностью животного
  - 3) разница между валовой энергией корма и энергией, выделенного кала
7. Чему равна 1 ЭКЕ (энергетическая кормовая единица)?
  - 1) МДж ОЭ
  - 2) 100 МДж ОЭ
  - 3) 1 МДж ОЭ
8. Что является результатом вычисления формулы  $100\% - (\% \text{ влаги} + \% \text{ золы})$   
=

- 1) сырой протеин, %
- 2) сухое вещество, %
- 3) органическое вещество, %
9. Во сколько раз энергетическая ценность жира выше энергетической ценности углеводов и протеина?
  - 1) в 25 раз
  - 2) в 22,5 раза
  - 3) 2,25 раза
10. Какой компонент определяют, умножая содержание азота на коэффициент 6,25?
  - 1) содержание энергии в кормах
  - 2) содержание жира в кормах
  - 3) содержание сырого протеина
11. Назовите основной метаболит углеводного обмена в рубце жвачных?
  - 1) Протеин
  - 2) Жир
  - 3) летучие жирные кислоты
  - 4) аминокислоты
12. Укажите, по каким показателям питательности проводят контроль углеводного питания лактирующих коров?
  - 1) Крахмал
  - 2) РП
  - 3) сырая клетчатка
  - 4) НРП
  - 5) ЛПУ
  - 6) сухое вещество
  - 7) зола
  - 8) сахар
13. Перечислите несколько основных физиологически полезных функций, происходящих в рубце
  - 1) синтез бактериального белка
  - 2) усвоение микроэлементов и витаминов
  - 3) синтез ЛЖК
  - 4) ферментирование клетчатки
  - 5) переваривание золы
  - 6) синтез клетчатки
  - 7) синтез витаминов группы В
  - 8) переваривание нерасщепляемого протеина
14. Назовите тип кормления молочных коров в период раздоя?
  - 1) Объемистый
  - 2) Полуконцентратный
  - 3) Малоконцентратный
  - 4) концентратный
15. Время выпойки первой порции молозива телятам?

- 1) через 1,5-2 часа после отела
  - 2) через 24 часа
  - 3) через 8 часов после рождения
  - 4) через 2-3 суток после
16. Прядок кормления и поения разгорячённой лошади?
- 1) концентраты, грубый корм, вода
  - 2) грубый корм, вода, концентраты
  - 3) вода, концентраты, грубый корм
17. Какой витамин образуется в кормах и синтезируется в организме животного под воздействием ультрафиолетового облучения
- 1) витамин D (кальциферол)
  - 2) витамин E (токоферол)
  - 3) витамин K (филлохинон)
  - 4) витамин A (ренитол)
18. За оптимальную норму кислотно-щелочного отношения в рационах животных принимают
- 1) 0,8-0,95
  - 2) 0,4-0,5
  - 3) 0,65-0,7
  - 4) 1,0-1,2
19. Недостаток какого элемента в рационе является основной причиной заболевания молодняка сельскохозяйственных животных анемией
- 1) железа
  - 2) фосфора
  - 3) йода
  - 4) марганца
20. Укажите основную функцию углеводов в кормлении жвачных животных
- 1) энергетическая
  - 2) строительная
  - 3) защитная
  - 4) резервная
21. Какие питательные вещества входят в состав «сырого» протеина (а)
- 1) амиды, белки
  - 2) сахар, белки
  - 3) амиды, лигнин
  - 4) целлюлоза, жир
22. Какие макроэлементы относятся к кислотным:
- 1) калий, магний
  - 2) натрий, сера
  - 3) фосфор, хлор
  - 4) кальций, фосфор
23. Какой микроэлемент оказывает определяющее влияние на синтез витамина B12 рубцовой микрофлорой коров
- 1) кобальт

- 2) селен
  - 3) цинк
  - 4) медь
24. Какое сочетание веществ относят к биологически активным веществам?
- 1) углеводы, ферменты
  - 2) жиры, витамины
  - 3) микроэлементы, жиры
  - 4) ферменты, витамины
25. Энергетическая кормовая единица эквивалента:
- 1) 1 кг овса
  - 2) 10 МДж обменной энергии
  - 3) 10 КДж обменной энергии
  - 4) 1 кг ячменя
26. До каких составных частей перевариваются жиры?
- 1) лигнин, жирные кислоты
  - 2) сахар, жирные кислоты
  - 3) глицерин, жирные кислоты
  - 4) аминокислоты, жирные кислоты
27. Что может вызывать недостаток кальция в рационе взрослых животных
- 1) остеопороз или остеомалацию
  - 2) рахит
  - 3) атаксию
  - 4) истощение
28. Корма животного происхождения отличаются от растительных тем, что в их составе отсутствует ...
- 1) клетчатка
  - 2) сырой протеин
  - 3) сырой жир
  - 4) минеральные вещества
29. Корма — это:
- 1) продукты, которые подготавливаются перед скармливанием;
  - 2) продукты, которые производятся только в кормовом севообороте;
  - 3) все продукты растительного, животного, микробного происхождения и минеральные подкормки.
30. Структура рациона — это:
- 1) соотношение отдельных кормов или групп кормов по массе;
  - 2) соотношение отдельных видов или групп кормов, выраженное в процентах от энергетической питательности рациона;
  - 3) соотношение отдельных кормов или групп кормов в процентах от общей массы рациона.
31. Анализ рационов проводят:
- 1) по внешней оценке, кормов;
  - 2) по детализированным нормам кормления;
  - 3) осмотр животных;

- 4) биохимические исследования крови.
32. Переваримость - это:
- 1) обработка корма перед скармливанием;
  - 2) последовательный ферментативный гидролиз пищевых полимеров;
  - 3) проходимость питательных веществ тракт животного.
33. Протеиновая питательность - это:
- 1) свойство корма удовлетворять потребность животных в аминокислотах;
  - 2) наличие в корме пектиновых веществ;
  - 3) наличие в корме декстринов.
34. Что такое силосование?
- 1) сложный микробиологический и биохимический процесс;
  - 2) сбор зеленой массы для кормления;
  - 3) сложный зоотехнический процесс.
35. При недостатке сахара в рацион дойных коров включают:
- 1) силос кукурузы
  - 2) дрожжи кормовые
  - 3) жмых подсолнечника
  - 4) кормовая патока
36. В стандартные комбикорма для лошадей не включают зерно:
- 1) Кукурузы
  - 2) Овса
  - 3) Ячменя
  - 4) ржи
37. При длительном охлаждении кормовой свеклы в ней накапливаются:
- 1) Соланин
  - 2) Гликозиды
  - 3) нитриты
  - 4) кетоновые тела
38. В каком корме наибольшее количество протеина
- 1) бобовые зерновые
  - 2) корма животного происхождения
  - 3) корнеклубнеплоды
39. Какой отход пищевой промышленности отличается высоким содержанием сахара?
- 1) жом;
  - 2) патока;
  - 3) мезга;
  - 4) барда
40. До каких составных частей перевариваются жиры?
- 1) лигнин, жирные кислоты
  - 2) сахар, жирные кислоты
  - 3) глицерин, жирные кислоты +
  - 4) аминокислоты, жирные кислоты

## **4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации**

### **4.2.1. Вопросы к зачету**

**очная форма – 3 семестр, заочная – 3 курс зимняя сессия**

Вопросы для оценки компетенции

*ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.*

*ИОПК-2.1 понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов*

**Знать:**

1. Влияние кормления на организм животного
2. Понятие о питательности кормов
3. Химический состав кормов как первичный показатель питательности
4. Факторы, влияющие на химический состав кормов
5. Переваримость протеина кормов в организме животных
6. Переваримость углеводов кормов в организме животных
7. Переваримость жиров кормов в организме животных
8. Методы определения переваримости кормов в животном организме

**Уметь:**

1. Оценка питательности кормов по переваримости. Понятие о коэффициенте переваримости
2. Факторы, влияющие на переваримость кормов в организме животных
3. Способы определения использования (усвоения) животными питательных веществ кормов
4. Сущность баланса азота в организме животных
5. Сущность баланса углерода в организме животных
6. Сущность баланса энергии в организме животных
7. Способы оценки энергетической питательности кормов

**Владеть:**

1. Методы определения обменной энергии в кормах
2. Понятие о протеиновой питательности кормов
3. Значение и состав протеина кормов для животных
4. Значение отдельных аминокислот для животных
5. Показатели контроля протеинового питания животных
6. Источники кормового протеина для животных
7. Классификация и содержание углеводов в кормах
8. Значение углеводов кормов для животных
9. Показатели контроля углеводного питания животных

**Вопросы для оценки компетенции**

*ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.*

*ИОПК-4.3 демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач*

**Знать:**

1. Характеристика водорастворимых витаминов
2. Характеристика жирорастворимых витаминов
3. Понятие и показатели минеральной питательности кормов.
4. Макроэлементы в кормах и их значение в питании животных.
5. Микроэлементы в кормах и их значение в питании животных.
6. Значение соотношения кислотных и щелочных элементов в кормах и рационах.

**Уметь:**

1. Контроль минерального питания животных.
2. Понятие о витаминной питательности кормов
3. Контроль витаминного питания животных
4. Классификация кормов по происхождению
5. Классификация кормов по химическому составу
6. Контроль качества кормов

**Владеть:**

1. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование зерновых кормов
2. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование сухих кормовых отходов технических производств
3. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование комбикормов
4. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование кормов животного происхождения
5. Зоотехническая характеристика (химический состав, питательность, использование, требования ГОСТ к качеству) зелёного корма пастбищ (в среднем).
6. Зоотехническая характеристика (химический состав, питательность, использование, требования ГОСТ к качеству) сенажа.
7. Зоотехническая характеристика (химический состав, питательность, использование, требования ГОСТ к качеству) силоса
8. Зоотехническая характеристика (химический состав, питательность, использование, требования ГОСТ к качеству) жмыхов и шротов

**4.2.2. Вопросы к экзамену**

**очная форма - 4 семестр, заочная форма – 3 курс летняя сессия**

Вопросы для оценки компетенции

*ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.*

*ИОПК-2.1 понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов*

**Знать:**

1. Влияние кормления на организм животного
2. Понятие о питательности кормов
3. Химический состав кормов как первичный показатель питательности
4. Факторы, влияющие на химический состав кормов
5. Переваримость протеина кормов в организме животных
6. Переваримость углеводов кормов в организме животных
7. Переваримость жиров кормов в организме животных
8. Методы определения переваримости кормов в животном организме
9. Оценка питательности кормов по переваримости. Понятие о коэффициенте переваримости
10. Факторы, влияющие на переваримость кормов в организме животных
11. Способы определения использования (усвоения) животными питательных веществ кормов
12. Сущность баланса азота в организме животных
13. Сущность баланса углерода в организме животных
14. Сущность баланса энергии в организме животных

**Уметь:**

1. Способы оценки энергетической питательности кормов
2. Методы определения обменной энергии в кормах
3. Понятие о протеиновой питательности кормов
4. Значение и состав протеина кормов для животных
5. Значение отдельных аминокислот для животных
6. Показатели контроля протеинового питания животных
7. Источники кормового протеина для животных
8. Классификация и содержание углеводов в кормах
9. Значение углеводов кормов для животных
10. Показатели контроля углеводного питания животных
11. Классификация, значение и содержание липидов в кормах для животных
12. Классификация витаминов кормов. Значение витаминов А и D в кормлении животных
13. Значение витаминов А и D в кормлении животных
14. Значение витаминов группы В в кормлении животных. Содержание витаминов в кормах и добавках

**Владеть:**

15. Показатели контроля витаминного питания животных
16. Понятие о минеральной питательности кормов

17. Значение кальция, фосфора и магния для животных. Содержание их в кормах и добавках
18. Значение калия, натрия, хлора и серы для животных. Содержание их в кормах и добавках
19. Значение железа, меди и кобальта для животных. Содержание их в кормах и добавках
20. Значение цинка, йода и марганца для животных. Содержание их в кормах и добавках
21. Классификация кормов по происхождению
22. Классификация кормов по химическому составу и физиологическому действию на организм животного
23. Зоотехническая характеристика зелёного корма (значение, химический состав, питательность и использование)
24. Рациональное использование зелёного корма. Зелёный конвейер
25. Научные основы силосования кормов
26. Условия приготовления высококачественного силоса
27. Зоотехническая характеристика силоса (химический состав, питательность, нормы скармливания)
28. Научные основы приготовления высококачественного сенажа
29. Зоотехническая характеристика сенажа (химический состав, питательность, нормы скармливания)
30. Научные основы приготовления высококачественного сена
31. Способы заготовки сена
32. Зоотехническая характеристика сена (типы и виды, химический состав, питательность, нормы скармливания)
33. Факторы, влияющие на качество травяной муки
34. Зоотехническая характеристика травяной муки (химический состав, питательность, нормы скармливания)
35. Зоотехническая характеристика корнеклубнеплодов (химический состав, питательность, нормы скармливания)
36. Зоотехническая характеристика зерновых злаковых кормов (химический состав, питательность, нормы скармливания)
37. Зоотехническая характеристика зерновых бобовых кормов (химический состав, питательность, нормы скармливания)
38. Способы подготовки зерновых кормов к скармливанию
39. Зоотехническая характеристика кормовых отходов мукомольного производства (химический состав, питательность, использование)
40. Зоотехническая характеристика кормовых отходов маслоэкстракционного производства (химический состав, питательность, использование)
41. Зоотехническая характеристика кормовых отходов крахмального и бродильного производств (химический состав, питательность, использование)
42. Зоотехническая характеристика кормовых отходов свеклосахарного

- производства (химический состав, питательность, использование)
43. Зоотехническая характеристика кормовых отходов мясной промышленности (химический состав, питательность, использование)
44. Зоотехническая характеристика кормовых отходов рыбной промышленности (химический состав, питательность, использование)
45. Классификация и использование комбикормов и премиксов
46. Значение и использование синтетических азотосодержащих кормовых добавок в рационах животных
47. Значение и использование минеральных кормовых добавок в рационах животных
48. Значение и использование витаминных препаратов в рационах животных

Вопросы для оценки компетенции

*ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.*

*ИОПК-4.3 демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач*

**Знать:**

1. Понятие о нормированном кормлении с.-х. животных
2. Кормление племенных быков (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
3. Кормление стельных сухостойных коров (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
4. Особенности кормления коров и нетелей перед отёлом
5. Потребность лактирующих коров в энергии, питательных и биологически активных веществах. Состав молока
6. Кормление лактирующих коров в зимний период (задачи, нормы, корма, рационы, типа и режимы кормления)
7. Кормление лактирующих коров в летний период (задачи, системы кормления, зелёный конвейер, режим кормления)
8. Особенности кормления коров по фазам лактации (отёл, раздой, пик лактации, сдаивание, запуск)
9. Влияние кормов и кормления на качество молока и молочных продуктов
10. Показатели контроля полноценности кормления лактирующих коров
11. Кормление телят в молозивный период (новорожденности)
12. Кормление телят в молочный период до 6 мес. возраста (схемы кормления)
13. Кормление племенных тёлочек (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)
14. Кормление племенных бычков (задачи, нормы, корма, рационы, режим

кормления)

**Уметь:**

1. Кормление молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо (задачи, нормы, корма, рационы, виды откорма, режим кормления)
2. Биологические и хозяйственные особенности свиней, определяющие специфику их кормления
3. Кормление племенных хряков (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)
4. Кормление супоросных свиноматок (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)
5. Кормление подсосных свиноматок (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
6. Особенности пищеварения у поросят, определяющие специфику их кормления
7. Режим и техника кормления поросят-сосунов
8. Кормление поросят-отъёмышей (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
9. Кормление племенного молодняка свиней (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
10. Факторы, влияющие на успех откорма свиней

**Владеть:**

1. Влияние кормов на качество свинины
2. Откорм свиней до мясных кондиций (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)
3. Хозяйственно-биологические особенности овец, определяющие специфику их кормления)
4. Кормление баранов-производителей (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
5. Кормление овцематок (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
6. Кормление ягнят (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
7. Особенности пищеварения у лошадей, определяющие специфику их кормления. Режим кормления и поения лошадей
8. Кормление рабочих лошадей (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)
9. Кормление жеребых кобыл (задачи, нормы, корма, рационы режим кормления)
10. Кормление лактирующих (подсосных) кобыл (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
11. Особенности нормирования кормления с.-х. птицы
12. Кормление кур-несушек (задачи, нормы, корма, рационы при сухом и комбинированном типе кормления)
13. Кормление цыплят-бройлеров (задачи, нормы, способы, корма, рационы)

и режим кормления)

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).
- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».
- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует

соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

#### Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых работ:

- **Отметка «отлично»** - 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, основные требования к курсовой работе выполнены

- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

## 6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.