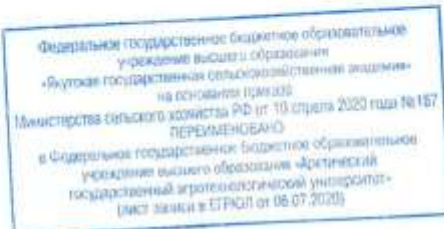


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Общей зоотехнии



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УМР

 М.Н. Халдеева

28.04 2020 г.

**Инновационные технологии в приготовлении и кормлении крупного рогатого скота  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Общей зоотехнии**  
Учебный план **g360402\_19\_12\_ЗИ.plx.plx**  
Направление - Зоотехния  
Квалификация **магистр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **72**  
в том числе:  
аудиторные занятия **32**  
самостоятельная работа **40**

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 2  
курсовые работы 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>, <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	сп	уп	сп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

**Инновационные технологии в приготовлении и кормлении крупного рогатого скота**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973)

составлена на основании учебного плана:

Направление - Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 26.03.2020 протокол № 40.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н., доцент, Черноградская Н.М.



Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Общей зоотехнии**

Протокол от 06.04 2020 г. № 28

Срок действия программы: 2019-2023 уч.г.

Зав. кафедрой Черноградская Н.М. к.с/х.н., доцент

Руководитель направления

Черноградская Н.М.

Зав. профилирующей кафедры

Черноградская Н.М.

Протокол заседания кафедры от 06.04 2020 г. № 28

Председатель МК факультета

Захарова Л.И.

Протокол заседания МК факультета от 15.04 2020 г. № 5/1.

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Сивков Н.А.

Протокол заседания УМС от 23.04 2020 г. № 4.

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК

25.05 2020 г.



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **Общейзоотехнии**



Протокол от 22.05 2020 г. № 30  
Зав. кафедрой Черноградская Наталья Матвеевна

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК

24.05 2021 г.



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Общейзоотехнии**



Протокол от 05.04 2021 г. № 5  
Зав. кафедрой Черноградская Наталья Матвеевна

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК

16.05 2022 г.



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Общейзоотехнии**



Протокол от 30.04 2022 г. № 39/2  
Зав. кафедрой Черноградская Наталья Матвеевна

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК

---

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

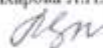
Председатель МК  
16.05.2023 г.

№ 23 

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Общей зоотехнии**

Протокол от 10.05.2023 г. № 25

Зав. кафедрой Доцент Захарова Л.Н.



---

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Общей зоотехнии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой Доцент Захарова Л.Н.

---

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Общей зоотехнии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой Доцент Захарова Л.Н.

---

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **Общей зоотехнии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой Доцент Захарова Л.Н.

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью дисциплины является формирование у студентов навыков использования специализированного программного обеспечения в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Студенты в процессе изучения дисциплины должны:

1. Знать программные обеспечения, используемые в животноводстве;
2. Знать основы информатики необходимые для овладения специализированных программ;
3. Научиться пользоваться основными программными обеспечениями необходимыми в будущей профессиональной деятельности.

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**УК-1.1: Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации**

**Знать:**

Уровень 1	определение понятий зоотехния, кормление животных
Уровень 2	определение понятий рацион, питательность рациона
Уровень 3	определение применений зоотехнических терминов

**УК-1.2: Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения**

**Уметь:**

Уровень 1	обобщать поиск, информацию, формулировать цели и самостоятельно находить пути их достижения для решения зоотехнических задач
Уровень 2	использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы (ПП «Сэлэкс», «Рационы»)
Уровень 3	объективно оценивать знания на основе тестирования

**УК-1.3: Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности**

**Владеть:**

Уровень 1	знания основа тестирования
Уровень 2	успешно и систематически применять поиск, критический анализа и синтеза информации
Уровень 3	осуществлять полученную информацию для успешной работы

**ПК-4.1: Знать: особенности управления стадом разных видов сельскохозяйственных животных**

**Знать:**

Уровень 1	биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных; порядок ведения документации зоотехнического и племенного учета на удовлетворительном уровне
Уровень 2	биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных; порядок ведения документации зоотехнического и племенного учета на
Уровень 3	биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных; порядок ведения документации зоотехнического и племенного учета на

**ПК-4.2: Уметь: использовать прикладные компьютерные программы по животноводству**

**Уметь:**

Уровень 1	отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада на удовлетворительном уровне
-----------	--

Уровень 2	отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада на хорошем уровне
Уровень 3	отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по

	племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада на отличном уровне
--	---

**ПК-4.3: Владеть: навыками управления технологически-ми процессами в животноводстве**

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	владеет навыками отбора, оформления, передачи биоматериала от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада на удовлетворительном уровне
Уровень 2	владеет навыками отбора, оформления, передачи биоматериала от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада на хорошем уровне
Уровень 3	владеет навыками отбора, оформления, передачи биоматериала от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада на отличном уровне

**ПК-7.1: Знать: основные проблемы используемых технологий**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	знает правила с информационными ресурсами и базами данных в области племенного животноводства на удовлетворительном уровне
Уровень 2	знает правила с информационными ресурсами и базами данных в области племенного животноводства на хорошем уровне
Уровень 3	знает правила с информационными ресурсами и базами данных в области племенного животноводства на отличном уровне

**ПК-7.2: Уметь: определять технологические методы повышения эффективности животноводства**

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	умеет руководить подготовкой племенных животных, материалов, транспорта и экспедиторов для реализации (обмена) племенных животных и материалов разных видов на удовлетворительном
Уровень 2	умеет руководить подготовкой племенных животных, материалов, транспорта и экспедиторов для реализации (обмена) племенных животных и материалов разных видов на хорошем уровне
Уровень 3	умеет руководить подготовкой племенных животных, материалов, транспорта и экспедиторов для реализации (обмена) племенных животных и материалов разных видов на отличном уровне

**ПК-7.3: Владеть: навыками разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка**

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	владеть консультированием сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации на удовлетворительном уровне
Уровень 2	владеть консультированием сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации на хорошем уровне
Уровень 3	владеть консультированием сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации на отличном уровне

**ПК-2.1: Знать: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных на
Уровень 2	научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных на хорошем уровне

Уровень 3	научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных на отличном уровне
-----------	--

**ПКР-2.2: Уметь: обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных**

**Уметь:**

Уровень 1	обосновывает технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных на удовлетворительном уровне
Уровень 2	обосновывает технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных на хорошем уровне

Уровень 3	обосновывает технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных на отличном уровне
-----------	---

**ПК-2.3: Владеть:навыками анализа технологических программ в животноводстве**

**Владеть:**

Уровень 1	навыками анализа технологических программ в животноводстве на удовлетворительном уровне
Уровень 2	навыками анализа технологических программ в животноводстве на хорошем уровне
Уровень 3	навыками анализа технологических программ в животноводстве на отличном уровне

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1 Знать:</b>	
2.1.1	программное обеспечение для использования в животноводстве; основы технологий производства продукции животноводства;
<b>2.2 Уметь:</b>	
2.2.1	работать с основными прикладными программами;
<b>2.3 Владеть:</b>	
2.3.1	техникой использования электронных таблиц для составления рационов кормления, движения поголовья, планов проведения зоотехнических мероприятий автоматизированного учета.

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Методы планирования эксперимента и биометрической обработки результатов исследований
3.1.2	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных
3.1.3	Современныетехнологии в животноводстве
3.1.4	Технология производства продукции животноводства (частное животноводство)
3.1.5	Технологическаяпрактика
3.1.6	Технология ведения животноводства в КФХ и ЛПХ
3.1.7	Документация селекционно-племенной работы с животными
3.1.8	Интенсификацияпроизводствапродукцииживотноводства
3.1.9	Методология и методика научного исследования
3.1.10	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности в зоотехнии
3.1.11	Повышениепродуктивностисельскохозяйственныхживотных
<b>3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Биобезопасность в животноводстве
3.2.2	Информационные технологии в профессиональной деятельности
3.2.3	Кормлениевысокопродуктивныхживотных
3.2.4	Управлениепроектами в животноводстве

3.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
3.2.6	Контроль условия выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных
3.2.7	Научно-исследовательская работа
3.2.8	Преддипломная практика
3.2.9	Технологический аудит в животноводстве

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	16 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **2 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте-ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Программа оптимизации рационов</b>						
1.1	Составление оптимизированных рационов для стельных сухостойных и дойных коров в зимний стойловый и летний пастбищные периоды. Определение количества требуемых кормов и минеральных подкормок на зимний стойловый период. /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2 ПК- 2.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	



1.2	Введение. Входной контроль. Составление оптимизированных рационов для стельных сухостойных и летний пастбищные периоды. Определение количества требуемых кормов и минеральных подкормок на зимний стойловый период /Пр/	2	2	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	
1.3	Введение. Входной контроль. Составление оптимизированных рационов для стельных сухостойных и дойных коров в зимний стойловый и летний пастбищные периоды. Определение количества требуемых кормов и минеральных подкормок на зимний стойловый период /Ср/	2	6	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	
1.4	Составление оптимизированных рационов для ремонтных телок и откормочного поголовья крупного рогатого скота в стойловый и пастбищный период. Определениеколличестватребуемыхкормов. /Лек/	2	4	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2 ПК- 2.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	
1.5	Составление оптимизированных рационов для ремонтных телок и откормочного поголовья крупного рогатого скота в стойловый и пастбищный период. Определениеколличестватребуемыхкормов /Пр/	2	2	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	
1.6	Составление оптимизированных рационов для ремонтных телок и откормочного поголовья крупного рогатого скота в стойловый и пастбищный период. Определениеколличестватребуемыхкормов /Ср/	2	8	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2 ПК- 2.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	

1.7	Составление оптимизированных рационов /Пр/	2	2	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2 ПК- 2.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1	2	
1.8	Составление оптимизированных рационов /Ср/	2	10	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2 ПК- 2.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	
1.9	Составление оптимизированных рационов /Пр/	2	2	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2 ПК- 2.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1	2	
1.10	Составление оптимизированных рационов /Ср/	2	10	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2 ПК- 2.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	
	<b>Раздел 2.Раздел 2. Использование математического редактора Excel для расчетов</b>			УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1		

2.1	Использование математического редактора Excel для расчетов планов месячного и годового движения крупного рогатого скота /Лек/	2	4	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2 ПК- 2.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1	2	
2.2	Использование математического редактора Excel для расчетов планов месячного и годового движения крупного рогатого скота /Пр/	2	4	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2 ПК- 2.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	
2.3	Использование математического редактора Excel для расчетов планов месячного и годового движения крупного рогатого скота /Ср/	2	2	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 ПК- 7.1 ПК- 7.2 ПК- 7.3 ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3 ПК- 2.1 ПК- 2.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	

2.4	Составление электронных таблиц по движению поголовья крупного рогатого скота. Составление электронных таблиц по движению поголовья /Лек/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	
2.5	Составление электронных таблиц по движению поголовья крупного рогатого скота. Составление электронных таблиц по движению поголовья /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	
2.6	Составление электронных таблиц по движению поголовья крупного рогатого скота. Составление электронных таблиц по движению поголовья /Ср/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1	0	

#### **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды: Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) – комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

#### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

###### **7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В. Е. Улитко, Л. А. Пыхтина, О. А. Десятов [и др.]	Кормление животных и технология кормов : учебное пособие /. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020 — Часть 1 — 2020. — 214 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207251">https://e.lanbook.com/book/207251</a>	Санкт-Петербург : Лань, 2020.

Л1.2	В. Е. Улитко, Л. А. Пыхтина, О. А. Десятов [и др.]	Кормление животных и технология кормов : учебное пособие /. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020 — Часть 2 — 2020. — 214 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207248">https://e.lanbook.com/book/207248</a>	Санкт-Петербург : Лань, 2020.
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун	Получение, выращивание, использование и оценка племенных быков-производителей в молочном скотоводстве : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 88 <a href="https://e.lanbook.com/book/139306">chhttps://e.lanbook.com/book/139306</a>	Санкт-Петербург : Лань, 2020.

<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>	
Э1	53 наименований журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru
Э2	Ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М». Договор № 1773 от 18.07.2016
Э3	Тематическая электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ»
Э4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №033/16 от 02 августа 2016
Э5	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»
Э6	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №126 от 22 августа 2016
<b>7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>	
7.3.1.1	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.1.2	ПО "СэлексРации"
7.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security for Business
7.3.1.4	Adobe Reader
7.3.1.5	Windows 7
7.3.1.6	MicrosoftOffice 2016
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.2	Википедия
7.3.2.3	федеральный портал Российское образование
<b>8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>	
<p>Ауд. №1.304 Лит. А 47/61,7 м<sup>2</sup>  Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Видеопроектор SHARPNotervisionXP-10X, экран навесной, ноутбук Acer, трибуна лектора, обучающие стенды 10 штук</p> <p>Ауд. №1.313 Лит. А 9/53,4 м<sup>2</sup> Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Лаборатория зоотехнического анализа кормов, учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Вытяжной шкаф, муфельная печь, весы, мультимедиапроектор ToshibaTLP-791), ноутбук, компьютерная программа «Рацион» обучающие учебные фильмы -DVD Видеопроектор SHARPNotervisionXP-10X, Экран на штативе ProViewMatterWhite 160x160 / PSTPV007/526613, ноутбук Acer</p> <p>Ауд. № 2.114 Помещение для самостоятельной работы.  Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle.</p>	
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>Методические рекомендации (указания) по выполнению практических работ  Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ  Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов</p>	

**10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**  
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)  
Агротехнологический факультет  
Кафедра «Общей зоотехнии»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» (на основании приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 10 апреля 2020 года №187 ПЕРЫМЕНОВАНО)  
и Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутский государственный аграрно-зоотехнический университет» (лист заявки в ЕПРАЛ от 06.07.2020)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.01.02 Инновационные технологии в приготовлении и кормлении крупного рогатого скота

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) образовательной программы Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная, заочная

Общая трудоемкость 72/2 ЗЕТ

Якутск – 2020 г.



Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. N973.

Составлен на основании учебного плана: по программе магистратуры, направление – Зоотехния, утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2020 Протокол № 40.

Разработчик(и) программы к.с.х.н., доцент Н.М. Черноградская /Черноградская Н.М./

Зав. кафедрой разработчика программы Н.М. Черноградская /Черноградская Н.М./

Протокол заседания кафедры № 28 от «06» апреля 2020 г.

Зав. профилирующей кафедрой А.В. Чернышова /Чернышова А.В./

Протокол заседания кафедры № 28 от «06» апреля 2020 г.

Председатель МК факультета А.В. Захаров /Захаров А.В./

Протокол заседания МК факультета № 5/2 от «15» апреля 2020 г.

Декан факультета А.А. Шарнигов /Шарнигов А.А./

«15» апреля 2020 г.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Системное критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять Критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
Руководство технологическими процессами в животноводстве	ПК-4 Способен организации и управлению технологическими процессами в животноводстве	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Знать: особенности управления стадом разных видов сельскохозяйственных животных
		ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Уметь: использовать прикладные компьютерные программы по животноводству
		ИД-3 <sub>ПК-4</sub> Владеть: навыками управления технологическими процессами в животноводстве
Разработка и внедрение научно обоснованных технологий животноводства	ПК-2 Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Знать: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Уметь: обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
		ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Владеть: навыками анализа технологических программ в животноводстве
Реализация технологий животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ПК-7 Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Знать: основные проблемы используемых технологий
		ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Уметь: определять технологические методы повышения эффективности животноводства
		ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Владеть: навыками разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
<p>УК-1. Способен осуществлять Критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД-1 <small>УК-1</small> Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p>	<p>Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации Уметь: решать поставленную проблему ситуации на основе доступных источников информации Владеть: навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи)</i> <b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Зачет</i></p>
	<p>ИД-2 <small>УК-1</small> Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.</p>	<p>Знать: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения Уметь: предлагать способы их решения Владеть: навыками решения проблем в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения</p>	
	<p>ИД-3 <small>УК-1</small> Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности</p>	<p>Знать: стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности Уметь: оценивать влияния на внешнее окружение планируемой деятельности Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности</p>	

	взаимоотношения участников этой деятельности.		
ПК-4 Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Знать: особенности управления стадом разных видов сельскохозяйственных животных	Знать: особенности управления стадом разных видов сельскохозяйственных животных Уметь: использовать знания в управлении стадом разных видов сельскохозяйственных животных Владеть: навыками управления стадом разных видов сельскохозяйственных животных	
	ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Уметь: использовать прикладные компьютерные программы по животноводству	Знать: прикладные компьютерные программы в животноводстве Уметь: использовать прикладные компьютерные программы в животноводстве Владеть: навыками работы с прикладными компьютерными программами в животноводстве	
	ИД-3 <sub>ПК-4</sub> Владеть: навыками управления технологическими процессами в животноводстве	Знать: прикладные компьютерные программы в животноводстве Уметь: использовать прикладные компьютерные программы в животноводстве Владеть: навыками управления технологическими процессами в животноводстве	
ПК-2 Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Знать: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Знать: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных Уметь: применять знания на практике Владеть: научными основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	
	ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Уметь: обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	Знать: технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных Уметь: обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных Владеть: технологическими решениями с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	
	ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Владеть: навыками анализа технологических программ в животноводстве	Знать: технологические программы в животноводстве Уметь: использовать технологические программы в животноводстве Владеть: навыками анализа технологических программ в животноводстве	
ПК-7 Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителя	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Знать: основные проблемы используемых технологий	Знать: основные проблемы используемых технологий в животноводстве Уметь: проводить консультации сельхозтоваропроизводителям Владеть: навыками консультации сельхозтоваропроизводителям	

ропроизводителиям по вопросам технологии животноводства	ИД-2 ПК-3 Уметь: определять технологические методы повышения эффективности животноводства	Знать: технологические методы повышения эффективности животноводства Уметь: определять технологические методы повышения эффективности животноводства Владеть: навыками определения эффективности животноводства	
	ИД-3 ПК-3 Владеть: навыками разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка	Знать: технологию содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка Уметь: использовать технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка Владеть: навыками разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка	

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Неосвоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

	<p>материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.</p>	
--	--	--

#### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень оцениваемых компетенций - УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7

##### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

##### **ТЕСТЫ**

Задания для оценки компетенции УК-1

Задание № 1

Высокий коэффициент переваримости кормов:

1. 60 % и более.
2. 50 – 60 %.
3. 45 – 50 %.

Задание № 2

Концентрированные корма – протеиновые:

1. Горох, овес, ячмень, соя, чина, рис.
2. Горох, нут, соя, чина, кормовые бобы, фасоль.

Задание № 3

Баланс органических веществ:

1. P
2. C
3. Ca

Задание № 4

Роль витамина гр.В:

1. Язвенный колит, падение щетины, нарушение координации движения;
2. Снижение оплодотворяемости;
3. Карликовость

Задание № 5

Сжигание корма в муфельной печи при - t°C:

1. 350 - 400°C;
2. 100 - 200°C;
3. 900 - 1000°C;

Задание № 6

Роль витамина С:

1. Отставание в росте;
2. Противощинговость;
3. Бесплодие;

Задание № 7

На 1 к.ед. г. Переваримого протеина для молодняка:

1. 150 – 200 г.
2. 100 – 115 г.
3. 80 – 90 г.

Задание № 8

Температура кипения эфира при определении жира в корме, °С:

1. 90 – 100
2. 32 – 34
3. 45 – 60

Задание № 9

Роль витамина К:

1. повышение свертываемости крови.
2. Аборты, бесплодие.
3. Снижение роста.

Задание № 10

Комбикорма для свиней

1. К 40 – 49
2. К 50 – 59
3. К 100 – 109

Задания для оценки компетенцииПК-2

Задание № 1

Норматив клетчатки для молодняка с виной, % от СВ:

1. 1,5 – 15%
2. 1,5 – 3%
3. 12 – 22%

Задание № 2

Комбикорма для КРС:

1. К – 60 – 69
2. К – 50 – 59
3. К – 70 – 79

Задание № 3

Роль витамина Д:

1. Антирахитичный.
2. Витамин роста.
3. Противоцинготный

Задание № 4

Водорастворимые витамины:

1. гр. В, С
2. А, Д, С, В
3. Д, Е, В, С

Задание № 5

Роль витамина А:

1. Витамин свертываемости крови.

2. Витамин роста.
3. Антирахитичный витамин.

#### Задание № 6

Норматив клетчатки для свиней взрослых, в % от СВ рациона.

1. 3 – 8 %
2. 5 – 15 %
3. 22 – 30 %

#### Задание № 7

Норматив клетчатки от СВ рациона для КРС, %:

1. 32 – 40%
2. 3 – 7%
3. 18 – 26%.

#### Задание № 8

Роль витамина Е:

1. Рост, развитие.
2. Возбуждает нервную систему.
3. Улучшает воспроизводительную способность.

#### Задание № 9

Обеспеченность организма белком показывает:

1. Баланс N
2. Баланс Ca
3. Баланс С.

#### Задание № 10

Значение клетчатки:

1. Улучшает работу желудка, обеспечивает энергией.
2. Улучшает рост и развитие.
3. Улучшает воспроизводство.

#### Задания для оценки компетенции ПК-4

##### Задание № 1

Макроэлементы:

1. Fe, Cu, Mg, Ca, I, Mn
2. Al, Cu, K, Na, Se
3. Ca, P, K, Na, Se, Mg, S

##### Задание № 2

Сочные корма:

1. Травы, силос, сенаж, корнеклубнеплоды.
2. Пшеница, травяная мука, трава, силос.
3. Трава, сенаж, сено, зерно, корнеплоды

##### Задание № 3

Норма при раздое коров, при сут.удое 8 кг., к.ед.:

1. 8 к.ед.
2. 10 - 12 к.ед.
3. 14 – 15 к.ед.



Задание № 4

Микроэлементы:

1. Ca, P, Co, I, Fe, Na
2. Fe, Cu, Co, I, Mn, Zn, Se, Al
3. Na, Se, K, I, Mn, Zn.

Задание № 5

Грубые корма:

1. Солома, силос, сенаж, зерновые.
2. Сено, солома, дополнительные грубые корма.
3. Сено, силос, солома, сенаж, трава.

Задание № 6

Какие корма в конце сухостоя уменьшаются или снимаются с рациона коров:

1. Сено, солома.
2. Силос, солома.
3. Силос, концентраты.

Задание № 7

За единицу кормовой единицы принято:

1. 1 кг ячменя
2. 1 кг пшеницы
3. 1 кг овса

Задание № 8

Концентрированные корма – углеводистые:

1. Пшеница, рожь, ячмень, кукуруза, просо, рис, подсолнук.
2. Пшеница, горох, соя, ячмень, рис, кукуруза.

Задание № 9

Длительность сухостойного периода:

1. 80 – 90 дней
2. 60 – 70 дней.
3. 30 – 40 дней

Задание № 10

Отношение Ca :P:

1. 5 : 1
2. 2 : 1, 1 : 1
3. 10 : 1

Задания для оценки компетенцииПК-7

Задание № 1

Широкое протеиновое отношение кормов:

1. 6 – 8
2. 5 – 7
3. более 8

Задание № 2

Влажность силоса, %

1. 15 – 50 %
2. 90 – 95 %
3. 65 – 75 %

Задание № 3

Молокогонные корма:

1. Концентраты, сено, трава.
2. Силос, сенаж, трава.
3. Солома, силос, концентраты.

Задание № 4

Жирорастворимые витамины:

1. А, Д, гр. В, С
2. А, Д, Е, К
3. гр.В, С, Е, Д

Задание № 5

Корма животного происхождения

1. Молочные, рыбные, мясные.
2. Молочные, концентраты, силос
3. Рыбные, мясные, сочные

Задание № 6

Годовая норма коров с ж.м. 400 кг, с годовым удоем – 2000 кг, ц. к.ед.:

1. 24 ц. к.ед.
2. 18 ц. к.ед.
3. 30 ц. к.ед.

Задание № 7

Норматив протеина для с/х животных в % от СВ рациона:

1. 14 – 17 %
2. 3 – 5 %
3. 25 – 30 %

Задание № 8

Влажность сена лугового, %

1. 45 – 50 %
2. 17 – 20 %
3. 80 – 85 %

Задание № 9

Норма для дойной коровы в сутки на 1 голову (ж.м. 400 кг., сут.удой 8 кг, к.ед.)

1. 8,2 к.ед.
2. 5 к.ед.
3. 7 к.ед.

Задание № 10

Сахаро-протеиновое отношение:

1. 2 : 1
2. 0,8 - 1 : 1
3. 3 : 1

### Критерии оценивания:

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

### ЗАДАЧИ

#### Задания для оценки компетенции УК-1

1. Общие сведения о кормах
2. Классификация кормов
3. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию
4. Ознакомление с основами классификации кормов, их характерными признаками
5. Классификация кормов
6. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию
7. Современные способы оценки питательности кормов
8. Органолептическая оценка, оценка питательности кормов
9. Оценка кормов по химическому составу

#### Задания для оценки компетенции ПК-2

1. Оценка кормов по переваримости
2. Оценка кормов по обмену веществ
3. Оценка кормов по содержанию протеина
4. Оценка кормов по содержанию углеводов
5. Оценка кормов по содержанию витаминов
6. Оценка кормов по содержанию минеральных веществ
7. Комплексная оценка питательности кормов
8. Оценка энергетической питательности кормов
9. Современные способы оценки питательности кормов

#### Задания для оценки компетенции ПК-4

1. Современные технологии заготовки кормов
2. Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма
3. Оценка качества зеленого корма
4. Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма
5. Современные технологии приготовления грубого корма – сена
6. Оценка качества сена, травяной муки и резки
7. Заготовка силоса
8. Оценка качества силоса и определение запасов сочных кормов
9. Заготовка сенажа и зерносенажа

#### Задания для оценки компетенции ПК-7

1. Оценка качества сенажа
2. Заготовка сенажа и зерносенажа
3. Заготовка кормов искусственной сушки
4. Химическое консервирование кормов
5. Определение потребности в химических препаратах для консервирования кормов
6. Химическое консервирование кормов

7. Выращивания кормовых культур
8. Современные способы приготовления кормов

#### Контрольная работа для оценки компетенции УК-1

1. Общие сведения о кормах
2. Классификация кормов
3. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию
4. Ознакомление с основами классификации кормов, их характерными признаками
5. Классификация кормов
6. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию
7. Современные способы оценки питательности кормов
8. Органолептическая оценка, оценка питательности кормов
9. Оценка кормов по химическому составу

#### Контрольная работа для оценки компетенции ПК-2

1. Оценка кормов по переваримости
2. Оценка кормов по обмену веществ
3. Оценка кормов по содержанию протеина
4. Оценка кормов по содержанию углеводов
5. Оценка кормов по содержанию витаминов
6. Оценка кормов по содержанию минеральных веществ
7. Комплексная оценка питательности кормов
8. Оценка энергетической питательности кормов
9. Современные способы оценки питательности кормов

#### Контрольная работа для оценки компетенции ПК-4

1. Современные технологии заготовки кормов
2. Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма
3. Оценка качества зеленого корма
4. Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма
5. Современные технологии приготовления грубого корма – сена
6. Оценка качества сена, травяной муки и резки
7. Заготовка силоса
8. Оценка качества силоса и определение запасов сочных кормов
9. Заготовка сенажа и зерносенажа

#### Контрольная работа для оценки компетенции ПК-7

1. Оценка качества сенажа
2. Заготовка сенажа и зерносенажа
3. Заготовка кормов искусственной сушки
4. Химическое консервирование кормов
5. Определение потребности в химических препаратах для консервирования кормов
6. Химическое консервирование кормов
7. Выращивания кормовых культур
8. Современные способы приготовления кормов

#### **Критерии оценивания:**

За правильное решение задач ставится оценка «5», при этом студент показывает повышенный уровень в овладении материалом. Если в ходе решения задач студентом допущены несколько недочетов или сделана одна грубая ошибка, то ставится оценка «4». Если допущены 2 ошибки, из перечисленных выше, либо при решении допущено 2

ошибки то ставится оценка «3». Если допущены 3 и более ошибок, из перечисленных выше, либо правильно выполнено только одно задание, то ставится оценка «2».

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

Для оценки компетенции УК-1

1. Общие сведения о кормах
2. Классификация кормов
3. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию
4. Ознакомление с основами классификации кормов, их характерными признаками
5. Классификация кормов
6. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию
7. Современные способы оценки питательности кормов
8. Органолептическая оценка, оценка питательности кормов
9. Оценка кормов по химическому составу

Для оценки компетенции ПК-2

1. Оценка кормов по переваримости
2. Оценка кормов по обмену веществ
3. Оценка кормов по содержанию протеина
4. Оценка кормов по содержанию углеводов
5. Оценка кормов по содержанию витаминов
6. Оценка кормов по содержанию минеральных веществ
7. Комплексная оценка питательности кормов
8. Оценка энергетической питательности кормов
9. Современные способы оценки питательности кормов

Для оценки компетенции ПК-4

1. Современные технологии заготовки кормов
2. Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма
3. Оценка качества зеленого корма
4. Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма
5. Современные технологии приготовления грубого корма – сена
6. Оценка качества сена, травяной муки и резки
7. Заготовка силоса
8. Оценка качества силоса и определение запасов сочных кормов
9. Заготовка сенажа и зерносенажа

Для оценки компетенции ПК-7

1. Оценка качества сенажа
2. Заготовка сенажа и зерносенажа
3. Заготовка кормов искусственной сушки
4. Химическое консервирование кормов
5. Определение потребности в химических препаратах для консервирования кормов
6. Химическое консервирование кормов
7. Выращивания кормовых культур
8. Современные способы приготовления кормов

**Критерии оценивания:**

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

## 4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### Зачет

Задания для оценки компетенции УК-1

1. Общие сведения о кормах
2. Классификация кормов
3. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию
4. Ознакомление с основами классификации кормов, их характерными признаками
5. Классификация кормов
6. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию
7. Современные способы оценки питательности кормов
8. Органолептическая оценка, оценка питательности кормов
9. Оценка кормов по химическому составу

Задания для оценки компетенции ПК-2

1. Оценка кормов по переваримости
2. Оценка кормов по обмену веществ
3. Оценка кормов по содержанию протеина
4. Оценка кормов по содержанию углеводов
5. Оценка кормов по содержанию витаминов
6. Оценка кормов по содержанию минеральных веществ
7. Комплексная оценка питательности кормов
8. Оценка энергетической питательности кормов
9. Современные способы оценки питательности кормов

Задания для оценки компетенции ПК-4

1. Современные технологии заготовки кормов
2. Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма
3. Оценка качества зеленого корма
4. Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма
5. Современные технологии приготовления грубого корма – сена
6. Оценка качества сена, травяной муки и резки
7. Заготовка силоса
8. Оценка качества силоса и определение запасов сочных кормов
9. Заготовка сенажа и зерносенажа

Задания для оценки компетенции ПК-7

1. Оценка качества сенажа
2. Заготовка сенажа и зерносенажа

3. Заготовка кормов искусственной сушки
4. Химическое консервирование кормов
5. Определение потребности в химических препаратах для консервирования кормов
6. Химическое консервирование кормов
7. Выращивания кормовых культур
8. Современные способы приготовления кормов

**Критерии оценивания:**

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

#### Справочная таблица процедуры оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов в оценочном у средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Зна-ния	Навыки	Умения
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
2.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение	Темы рефератов	Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению. <u>Новизна текста:</u> а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u> , критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u> , самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u> , единство жанровых черт. <u>Степень раскрытия сущности вопроса:</u> а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие содержания</u> теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по		+	+



		<p>содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.</p>	<p>теме; <u>г) обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; <u>е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p><u>Обоснованность выбора источников:</u> а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p><u>Соблюдение требований к оформлению:</u> а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.</p> <p><b>«Отлично»</b> - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p><b>«Хорошо»</b> – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

3.	Зачет (3)	<p>Зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+
----	-----------	---	--	--	---	---	---

## 1.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Неосвоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
	Раздел 1. Программа оптимизации рационов							
1.1	Составление оптимизированных рационов для стельных сухостойных и дойных коров в зимний стойловый и летний пастбищные периоды. Определение количества требуемых кормов и минеральных подкормок на зимний стойловый период./Лек/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2	Введение. Входной контроль. Составление оптимизированных рационов для стельных сухостойных и дойных коров в зимний стойловый и летний пастбищные периоды. Определение количества требуемых кормов и минеральных подкормок на зимний стойловый период /Пр/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3	Введение. Входной контроль. Составление оптимизированных рационов для стельных сухостойных и дойных коров в зимний стойловый и летний пастбищные периоды. Определение количества требуемых кормов и минеральных подкормок на зимний стойловый период /Ср/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.4	Составление оптимизированных рационов для ремонтных телок и откормочного поголовья крупного рогатого скота в стойловый и пастбищный период. Определение количества требуемых кормов. /Лек/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.5	Составление оптимизированных рационов для ремонтных телок и откормочного поголовья крупного рогатого скота в стойловый и пастбищный период. Определение количества требуемых кормов /Пр/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.6	Составление оптимизированных рационов для ремонтных телок и откормочного поголовья крупного рогатого скота в стойловый и пастбищный период. Определение количества требуемых кормов /Ср/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.7	Составление оптимизированных рационов /Пр/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7						
1.8	Составление оптимизированных рационов /Ср/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.9	Составление оптимизированных рационов /Пр/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.10	Составление оптимизированных рационов /Ср/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 2. Раздел 2. Использование математического редактора Excel для расчетов</b>	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.1	Использование математического редактора Excel для расчетов планов	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10

	помесячного и годового движения крупного рогатого скота /Лек/							
2.2	Использование математического редактора Excel для расчетов планов месячного и годового движения крупного рогатого скота /Пр/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.3	Использование математического редактора Excel для расчетов планов месячного и годового движения крупного рогатого скота /Ср/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.4	Составление электронных таблиц по движению поголовья крупного рогатого скота. Составление электронных таблиц по движению поголовья /Лек/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.5	Составление электронных таблиц по движению поголовья крупного рогатого скота. Составление электронных таблиц по движению поголовья /Пр/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.6	Составление электронных таблиц по движению поголовья крупного рогатого скота. Составление электронных таблиц по движению поголовья /Ср/	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	Экзамен/зачет		У	10	0-5	6-7	8-9	10

У- устный ответ, Т- тестовое задание

