

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Зоотехнический анализ кормов

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки: «Кормление животных и технология кормов. Диетология»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

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

Наименование и содержание компетенции: - стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства ОК-6;

Знать:

Этап 1: методики определения основных питательных веществ, макро-, микроэлементов и витаминов в кормах

Этап 2: методики оценки питательности кормов

Уметь:

Этап 1: работать с химическим оборудованием и приборами по определению содержания питательных веществ в кормах

Этап 2: определять содержание питательных веществ в корме

Владеть:

Этап 1: совершенствовать знания и мастерство по анализу качества кормов

Этап 2: делать заключение о качестве корма

Наименование и содержание компетенции: - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-11);

Знать:

Этап 1: влияние основных элементов питания на формирование продуктивности животных и её качество

Этап 2: методы организации полноценного кормления животных

Уметь:

Этап 1: определять энергетическую и протеиновую, углеводную, минеральную и витаминную питательность кормов.

Этап 2: делать заключение о качестве кормов

Владеть:

Этап 1: отбора средних проб кормов для анализа

Этап 2: проводить подготовку образцов кормов для их анализа

Наименование и содержание компетенции: - способность применять передовые технологии нормированного кормления животных на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов (ПК-1);

Знать:

Этап 1: новые приборы и методики используемые при определении содержания питательных веществ в кормах.

Этап 2: методики определения питательных веществ в кормах

Уметь:

Этап 1: организовывать полноценное кормление животных на базе современных достижений науки и передовой практики

Этап 2: прогнозировать влияние полноценного кормления на животных

Владеть:

Этап 1: контроля за полноценностью кормления животных

Этап 2: методами оценки питательности кормов

Наименование и содержание компетенции: способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2);

Знать:

Этап 1: современные достижения науки и передовой практики в области полноценного кормления животных и птицы

Этап 2: технологии применения новых знаний в производство

Уметь:

Этап 1: анализировать результаты исследования кормов

Этап 2: правильно применять результаты исследований при организации полноценного

кормления

Владеть:

Этап 1: анализа новой информации и ее использовании в организации полноценного кормления

Этап 2: навыками прогнозирования применения новых знаний в кормлении животных.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства ОК-6;	стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Знать: методики определения основных питательных веществ, макро-, микроэлементов и витаминов в кормах Уметь: работать с химическим оборудованием и приборами по определению содержания питательных веществ в кормах Навыки: совершенствовать знания и мастерство по анализу качества кормов	устный опрос
использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-11)	использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: влияние основных элементов питания на формирование продуктивности животных и её качество Уметь: определять энергетическую и протеиновую, углеводную, минеральную и витаминную питательность кормов. Навыки: отбора средних проб кормов для анализа	Устный опрос
способность применять передовые технологии	способность применять передовые технологии	Знать: новые приборы и методики используемые при определении содержания питательных веществ в	устный опрос

нормированного кормления животных на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов (ПК-1);	нормированного кормления животных на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов	кормах. Уметь: организовывать полноценное кормление животных на базе современных достижений науки и передовой практики Навыки: контроля за полноценностью кормления животных	
способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2);	способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Знать: современные достижения науки и передовой практики в области полноценного кормления животных и птицы Уметь: анализировать результаты исследования кормов и правильно применять при организации полноценного кормления Навыки: анализа новой информации и ее использовании в организации полноценного кормления	устный опрос

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-	стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Знать: методики оценки питательности кормов Уметь: определять содержание питательных веществ в корме Владеть: делать заключение	устный опрос

б);		о качестве корма	
использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-11)	использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: методы организации полноценного кормления животных Уметь: делать заключение о качестве кормов Владеть: проводить подготовку образцов кормов для их анализа	устный опрос
способность применять передовые технологии нормированного кормления животных на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов (ПК-1);	способность применять передовые технологии нормированного кормления животных на основе использования сбалансированных и высокоэффективных рационов	Знать: методики определения питательных веществ в кормах Уметь: прогнозировать влияние полноценного кормления на животных Владеть: методами оценки питательности кормов	устный опрос
способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2);	способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Знать: технологии применения новых знаний в производство Уметь: правильно применять результаты исследований при организации полноценного Владеть: навыками прогнозирования применения новых знаний в кормлении животных.	устный опрос

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценок, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95]	B – (5)		
[70;85]	C – (4)	хорошо – (4)	

[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)

FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

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

Таблица 5 - стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства ОК-6; Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методики определения основных питательных веществ, макро-, микроэлементов и витаминов в кормах	1.Как определяется сырой протеин? 2. Как определяется сырая клетчатка? 3.Как сырой жир?
Уметь: работать с химическимоборудованием и приборами по определению содержания питательных веществ в кормах	4.Для чего служит трубка Аллина? 5.При какой температуре определяется первоначальная влага корма? 6.На чем основан принцип работы ИнфраЛюм ФТ-10?
Навыки: совершенствовать знания и мастерство по анализу качества кормов	7.Современные достижения в области зоотехнического анализа кормов. 8. Органолептическая оценка грубых кормов. 9. Органолептическая оценка сочных кормов.

Таблица 6 - стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства ОК-6;Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методики оценки питательности кормов	1.Что положено в основу системы оценки питательности кормов по ОКЕ 2. Что положено в основу системы оценки питательности кормов по ЭКЕ 3. Что положено в основу системы оценки питательности кормов по ОЭ
Уметь: определять содержание питательных веществ в корме	4.Что положено в основу определения микроскопической влаги корма 5.На чем основан метод определения протеина в корме 6.На чем основан метод определения сырой клетчатки
Владеть: делать заключение о качестве корма	7.Во сколько баллов оцениваются силос отличного качества 8. Какой запах должен иметь сенаж хорошего качества 9.Сколько каротина должно содержаться в сенаже 1 класса

Таблица 7 - ОК-11: использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: влияние основных элементов питания на формирование продуктивности животных и её качество	1. Что вызывает недостаток каротина в организме животных? 2. Какую роль в организме играет кальций? 3. Какую роль в организме играет фосфор?
Уметь: определять энергитическую и протеиновую, углеводную, минеральную и витаминную питательность кормов.	4.Что такое ОКЕ? 5.Что такое ЭКЕ? 6. Методика определения ОКЕ.
Навыки: отбора средних проб кормов для анализа	7.Что такое партия корма? 8.Что такое выемка (разовая проба)? 9.Что такое исходный образец?

Таблица 8 - ОК-11: использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы организации полноценного кормления животных	1. Что такое норма 2. Что такое нормированное кормление 3. Что такое биологически полноценное кормление
Уметь: делать заключение о качестве кормов	4. Во сколько баллов оцениваются сенаж высокого качества 5. По каким показателям определяется доброкачественность фуражного зерна 6. По каким показателям дается органолептическая оценка сена
Владеть: проводить подготовку образцов кормов для их анализа	7. Как осуществляется средний отбор проб грубых кормов 8. Как осуществляется средний отбор проб сочных кормов 9. Как осуществляется средний отбор проб зерновых кормов

Таблица 9 - ПК-1: способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: новые приборы и методики используемые при определении содержания питательных веществ в кормах.	1. Какие приборы можно использовать для комплексной оценки кормов? 2. Какие новые методики существуют для определения сырого протеина? 3. Какие новые приборы используются при определении сырого жира?
Уметь: организовывать полноценное кормление животных на базе современных достижений науки и передовой практики	4. Особенности кормления по фазам лактации. Раздой коров. 5. Требования свиней к качеству протеинового питания. Пути повышения эффективности использования протеина. 6. Требования к качеству и составу кормов при разных типах откорма.
Навыки: контроля за полноценностью кормления животных	7. Корма и техника кормления высокопродуктивных коров. 8. Кормление коров во время запуска и перед отелом. 9. Требования к набору кормов в рационах, структура рационов, тип и техника кормления для хряков-производителей.

Таблица 10 - ПК-1: способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методики определения питательных веществ в кормах	1.Какова должна быть навеска корма при определении СП 2.Какова должна быть навеска корма при определении СК 3. Какова должна быть навеска корма при определении СЖ
Уметь: прогнозировать влияние полноценного кормления на животных	4.Как влияет уровень протеинового питания на молочную продуктивность коров 5.Уровень кормления и его влияние на продолжительность откорма 6.Влияние уровня сырой клетчатки на усвояемость питательных веществ рациона
Владеть: методами оценки питательности кормов	7.Что включает в себя химический метод оценки кормов 8.Что представляет из себя органолептическая оценка кормов 9.По каким показателям осуществляется органолептическая оценка зерновых кормов

Таблица 9 - ПК-2: способность осуществлять сбор, анализ, и интерпретацию материалов в области животноводства. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: современные достижения науки и передовой практики в области полноценного кормления животных и птицы	1. Какое заболевание у молодняка вызывает недостаток в рационе кальция и фосфора? 2. Какое заболевание вызывает у животных недостаток в рационе магния? 3. Какое заболевание вызывает у животных недостаток в рационе меди?
Уметь: анализировать результаты исследования кормов и правильно применять при организации полноценного кормления	4.Что такое протеин? 5.Что такое протеин? 6.Какие аминокислоты называются критическими?
Навыки: анализа новой информации и	7.Роль липидов в организации полноценного кормления высокопродуктивных животных.

ее использовании в организации полноценного кормления	8. Значение расщепляемого протеина в формировании молочной продуктивности коров. 9. Методика определения селена и его значение в воспроизводстве животных и птицы.
---	---

Таблица 10 - ПК-2: способность осуществлять сбор, анализ, и интерпретацию материалов в области животноводства. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: технологии применения новых знаний в производстве	1. Что такое расщепляемый протеин 2. Что такое нерасщепляемый протеин 3. Каково должно быть соотношение расщепляемого и нерасщепляемого протеина в рационе дойной коровы в первую фазу лактации
Уметь: правильно применять результаты исследований при организации полноценного кормления	4. Какова должна быть суточная дача концентрированных кормов в рационах дойных коров при раздое 5. Сколько раз рекомендуется давать концентрированные корма высокопродуктивным коровам 6. Каково должно быть СПО рациона для высокопродуктивных коров первую фазу лактации
Владеть: навыками прогнозирования применения новых знаний в кормлении животных.	7. Как будет влиять обеспеченность животных минеральными веществами на их продуктивность 8. Как будет влиять обеспеченность витаминного питания на воспроизводительные качества быков-производителей 9. Как будет влиять на продуктивность коров использование разных видов жировых добавок

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

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемы по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.