

**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-б; | 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 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 |

| | | | |
|--|--|--|--------------|
| | | о качестве корма | |
| 6); использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-11) | использованием основных законов естественнонаучных дисциплин 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 высокоеффективных рационов (ПК-1); | способность применять передовые технологии нормированного кормления животных на основе использования сбалансированных и высокоеффективных 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 оценки, в баллах | Экзамен | | Зачет |
|---------------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| | европейская шкала (ECTS) | традиционная шкала | |
| [95;100] | A – (5+) | | |
| [85;95) | B – (5) | отлично – (5) | |
| [70,85) | C – (4) | хорошо – (4) | зачтено |

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

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 питатательных веществ, макро-, микроэлементов и витаминов в кормах | 1.Как определяется сырой протеин? 2. Как определяется сырая клетчатка? 3.Как сырой жир? |
| Уметь: работать с химическим оборудованием 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 энергетическую 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 пробы)? 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 показателямдается 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 fazам 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 определение СК 3. Какова должна быть навеска корма при определение СЖ |
| Уметь: прогнозировать влияние полноценного кормления животных на | 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 достижениях 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 производство | 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 организации полноценного кормления | 4.Какова должна быть суточная дача концентрированных кормов в рационах дойных коров при раздое 5.Солько 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 аудиторные 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 практических 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.