

**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**  
Производство и использование комбикормов

**Направление подготовки (специальность) 36.03.02 Зоотехния**

**Профиль подготовки (специализация) Кормление животных и технология кормов.**  
Диетология

**Квалификация (степень) выпускника бакалавр**

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

**Стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6)**

**Знать:**

Этап 1: о взаимовлиянии различных веществ при совместном их использовании в комбикормах

Этап 2: принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, повышению полноценности кормления;

**Уметь:**

Этап 1: определять питательную ценность комбикормов

Этап 2: использовать современные кормовые средства и добавки в качестве ингредиентов комбикормов

**Владеть:**

Этап 1: навыками отбора проб компонентов комбикормов для зоотехнического и химического анализа

Этап 2: навыками составления рецептов полнорационных комбикормов, комбикормов - концентратов, балансирующих кормовых добавок и премиксов на основе современных научных достижений;

**Способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ПК-1)**

**Знать:**

Этап 1: технологию производства комбикормов и характеристику используемого оборудования;

Этап 2: требования стандартов, предъявляемых к качеству комбикормов для сельскохозяйственных животных и птицы.

**Уметь:**

Этап 1: организовывать производство комбикормов в условиях хозяйства

Этап 2: осуществлять контроль качества сырья и готовой продукции

**Владеть:**

Этап 1: способами подготовки сырья для производства комбикормов

Этап 2: методами контроля качества комбикормов.

**Способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2)**

**Знать:**

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

Этап 2: роль комбикормов в интенсификации животноводства;

**Уметь:**

Этап 1: оценивать компоненты комбикормов по химическому составу и комплексной питательности;

Этап 2: проводить органолептическую оценку комбикормов

**Владеть:**

Этап 1: навыками оценки компонентов комбикормов по химическому составу и комплексной питательности

Этап 2: определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах

**Способностью производить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-9)**

**Знать:**

Этап 1: рекомендуемые величины измельчения зерна для крупного рогатого скота, свиней, птиц, овец и лошадей

Этап 2: нормы ввода ингредиентов в состав комбикормов для различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, рыбы;

**Уметь:**

Этап 1: контролировать сырье, применяемое для приготовления комбикормов

Этап 2: анализировать рецепты комбикормов для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и делать обоснованное заключение

**Владеть:**

Этап 1: владеть методами контроля сырья, применяемого для приготовления комбикормов, кормосмесей, заменителей цельного и регенерированного молока различным видам животных.

Этап 2: навыками контроля полноценности кормления животных и птицы

**Готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов исследований (ПК-21)**

**Знать:**

Этап 1: состав и питательность ингредиентов, входящих в состав комбикормов и их технологические свойства;

Этап 2: методы контроля полноценности кормления животных и птицы и оценки экономической эффективности использования комбикормов;

**Уметь:**

Этап 1: отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализа, проводить органолептическую оценку компонентов комбикормов;

Этап 2: составлять рецепты комбикормов

**Владеть:**

Этап 1: навыками отбора пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализа, проводить органолептическую оценку компонентов комбикормов;

Этап 2: Использованием биологически активных веществ при составлении рецептов комбикормов.

**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)	Стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Знать: о взаимовлиянии различных веществ при совместном их использовании в комбикормах Уметь: определять питательную ценность комбикормов Навыки: отбора проб компонентов	Тестирование

		комбикормов для зоотехнического и химического анализа	
Способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ПК-1)	Способен применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Знать: технологию производства комбикормов и характеристику используемого оборудования; Уметь: организовывать производство комбикормов в условиях хозяйства  Навыки: способами подготовки сырья для производства комбикормов	Тестирование
Способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2)	Способен осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Знать: энергетическую, протеиновую, углеводную, липидную, минеральную и витаминную питательность кормов Уметь: оценивать компоненты комбикормов по химическому составу и комплексной питательности Навыки: оценки компонентов комбикормов по химическому составу и комплексной питательности	Тестирование
Способностью производить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-9)	Способен производить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	Знать: рекомендуемые величины измельчения зерна для крупного рогатого скота, свиней, птиц, овец и лошадей Уметь: контролировать	Тестирование

		<p>сырье, применяемое для приготовления комбикормов</p> <p>Навыки: владеть методами контроля сырья, применяемого для приготовления комбикормов, кормосмесей, заменителей цельного и регенерированного молока различным видам животных.</p>	
<p>готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов исследований (ПК-21)</p>	<p>Готов к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов исследований</p>	<p>Знать: состав и питательность ингредиентов, входящих в состав комбикормов и их технологические свойства;</p> <p>Уметь: отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализа, проводить органолептическую оценку компонентов комбикормов;</p> <p>Навыки: отбора пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализа, проводить органолептическую оценку компонентов комбикормов;</p>	<p>Тестирование</p>

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-6)	Стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Знать: принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, повышению полноценности кормления; Уметь: использовать современные кормовые средства и добавки в качестве ингредиентов комбикормов Навыки: навыками составления рецептов полнорационных комбикормов, комбикормов - концентратов, балансирующих кормовых добавок и премиксов на основе современных научных достижений;	Тестирование
Способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ПК-1)	Способен применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Знать: требования стандартов, предъявляемых к качеству комбикормов для сельскохозяйственных животных и птицы Уметь: осуществлять контроль качества сырья и готовой продукции Навыки: методами контроля качества комбикормов	Тестирование
Способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2)	Способен осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Знать: роль комбикормов в интенсификации животноводства Уметь: проводить органолептическую оценку комбикормов Навыки: определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах	Тестирование
Способностью	Способен	Знать: нормы ввода	Тестирование

производить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-9)	производить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	ингредиентов в состав комбикормов для различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, рыбы Уметь: анализировать рецепты комбикормов для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и делать обоснованное заключение Навыки: контроля полноценности кормления животных и птицы	
Готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов исследований (ПК-21)	Готов к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов исследований	Знать: методы контроля полноценности кормления животных и птицы и оценки экономической эффективности использования комбикормов; Уметь: составлять рецепты комбикормов Навыки: Использования биологически активных веществ при составлении рецептов комбикормов.	Тестирование

### 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]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70,85)	<b>C</b> – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – 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</b> (зачтено)
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – 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.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – 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.	<b>хорошо</b> (зачтено)
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – 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.	<b>удовлетворительно</b> (зачтено)
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – 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	<b>удовлетворительно</b> (незачтено)
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	<b>неудовлетворительно</b> (незачтено)



	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.	
<b>Г</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – 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: о взаимовлиянии различных веществ при совместном их использовании в комбикормах	1. Ответная реакция организма на сочетание двух или нескольких агентов, когда эффект данного сочетания превышает сумму эффектов всех компонентов, называется... Ответ: 2. Допустимый срок хранения комбикорма для птицы не превышает... а) 20 дней со дня выработки б) 1 месяц со дня выработки в) 2 месяца со дня выработки г) 6 месяцев со дня выработки д) 1 год со дня выработки
Уметь: определять питательную ценность комбикормов	3. Какое количество переваримого протеина соответствует 1 г карбамида? а) 1,6 г б) 2,6 г в) 3,6 г г) 4,6 г 4. Для балансирования комбикормов по кальцию используется ... а) соль поваренная б) мел в) сернокислая медь г) каротин д) зерно ячменя

Навыки: отбора проб компонентов комбикормов для зоотехнического и химического анализа	<p>5. Нормы ввода премиксов в комбикорма ... %</p> <p>а) 1 б) 3 в) 10 г) 15</p> <p>6. Что относится к сырью животного происхождения, используемому при производстве комбикормов? (выбрать)</p> <p>а) дрожжи кормовые б) рыбная мука в) травяная мука г) мясо-костная мука д) дерть кукурузы</p>
---	---

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: принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, повышению полноценности кормления;	<p>1. В премиксах содержатся...</p> <p>а) мел, соль поваренная б) витамины, микроэлементы, аминокислоты в) зерно кукурузы, отруби пшеничные г) дрожжи кормовые, жмых соевый</p> <p>2. При скармливании зерна какой культуры в большом количестве крупному рогатому скоту она превращается в желудке в клейкую массу и приводит к нарушению процессов пищеварения?</p>
Уметь: использовать современные кормовые средства и добавки в качестве ингредиентов комбикормов	<p>3. При производстве комбикормов для каких видов животных используют мясо-костную муку?</p> <p>а) свиней б) птицы в) овец г) коз</p> <p>4. Мелассу вводят в комбикорма для...</p> <p>а) поросят-отъемышей б) баранов в) коров г) свиней на откорме д) телок</p>
Навыки: навыками составления рецептов полнорационных комбикормов, комбикормов - концентратов, балансирующих кормовых добавок и премиксов на основе современных научных	<p>5. Какие компоненты, в основном, входят в состав белково-витаминных добавок.</p> <p>а) пшеница, ячмень, горох б) жмых, меласса, известняк в) мясокостная мука, монокальцийфосфат, зерно гороха г) просо, тритикале, преципитат</p> <p>6. Что может использоваться в качестве наполнителя премиксов?</p> <p>а) соевый шрот, кормовые дрожжи, пшеничные отруби б) мел, соль поваренная, муку ракушечную в) рыбную муку, мясо-костную муку г) кукурузную муку, зерно ячменя, мел</p>

достижений;	
-------------	--

Таблица 7 - Способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ПК-1). 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: технологию производства комбикормов и характеристику используемого оборудования;	<p>1. Какие машины применяются для плющения овса?</p> <p>а) молотковые дробилки  б) вальцовые станки  в) зубчатые и пальцевые валиковые дробилки  г) воздушно-ситовые сепараторы</p> <p>2. Следующая операция после приема и хранением сырья - ...</p> <p>а) очистка  б) измельчение  в) дозирование  г) смешивание</p>
Уметь: организовывать производство комбикормов в условиях хозяйства	<p>3. Сначала грубому, а затем мелкому измельчению подвергают ...</p> <p>а) меласса  б) зерно  в) жмыхи  г) минеральное кусковое сырьё</p> <p>4. Массовая доля влаги в комбикормах – концентратах для крупного рогатого скота не должна превышать...</p> <p>а) 12%  б) 13%  в) 14%  г) 15%  д) 16%</p>
Навыки: способами подготовки сырья для производства комбикормов	<p>5. Равномерно смешивать сырьё и получать однородную смесь позволяет ...</p> <p>а) очистка  б) измельчение  в) гранулирование  г) прессование  д) дозирование</p> <p>6. Отделение пленок с зерна овса и ячменя называется...</p> <p>а) экструдирование  б) микронизация  в) шелушение  г) дробление</p>

Таблица 8 - Способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ПК-1). 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: требования стандартов, предъявляемых к качеству комбикормов для сельскохозяйственных животных и птицы	<p>1. Зерно каких культур чаще всего подвергают шелушению?</p> <p>а) пшеницы б) овса в) кукурузы г) ячменя</p> <p>2. Какое количество сырой клетчатки допускается в комбикормах для подсосных свиноматок?</p> <p>а) 7% б) 10% в) 14% г) 17% д) 20%</p>
Уметь: осуществлять контроль качества сырья и готовой продукции	<p>3 В комбикормах для кур-несушек сырой клетчатки должно содержаться...</p> <p>а) не более 5,5 – 6 % б) не более 7 – 8 % в) не более 9 – 10 % г) не более 12 – 14 %</p> <p>4. Численность вредителей в комбикормах для сельскохозяйственных животных, птиц, пушных зверей, кроликов и нутрий</p> <p>а) ограничена до 1 экземпляра в 1 кг комбикорма б) ограничена до 3 экземпляров в 1 кг комбикорма в) ограничена до 5 экземпляров в 1 кг комбикорма г) ограничена до 10 экземпляров в 1 кг комбикорма</p>
Навыки: методами контроля качества комбикормов	<p>5. Обязательными показателями при анализе любого сырья, являются...</p> <p>а) питательная ценность б) зараженность амбарными вредителями в) цвет г) запах</p> <p>6. Как называется характеристика комбикормов по общей бактериологической обсемененности, присутствию бактерий из рода кишечной палочки, сальмонелл, токсинообразующих грибов и плесеней?</p>

Таблица 9 - Способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2).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: энергетическую, протеиновую, углеводную, липидную, минеральную и витаминную питательность кормов	1. К высокоэнергетическим компонентам комбикормов относится... а) просо б) ячмень в) кукуруза г) все перечисленное 2. Какие высокобелковые кормовые продукты получают при переработке семян масличных растений - сои, подсолнечника, льна, хлопка?
Уметь: оценивать компоненты комбикормов по химическому составу и комплексной питательности	3. К основным показателям питательности и качества сырья для производства комбикормов относятся... а) переваримый протеин, кислотное и перекисное число жира, содержание каротина. б) сырой протеин, сырой жир, сырая клетчатка, кормовые единицы. в) содержание основных аминокислот, кальция, фосфора г) содержание сырой клетчатки, нерасщепляемого протеина 4. В 100 кг кукурузы содержится кормовых единиц ... а) 100 б) 115 в) 120 г) 134
Навыки: оценки компонентов комбикормов по химическому составу и комплексной питательности	5.Сколько сырого протеина должно содержаться в комбикормах для рабочих лошадей? а) не менее 10 – 12 % б) менее 14 % в) не менее 14 – 17% г) не менее 25% 6. В комбикормах для хряков-производителей максимально допустимым содержанием сырой клетчатки является... а) 3% б) 5% в) 7% г) 9% д) 12%

Таблица 10 - Способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК-2). 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: роль	1. Недостатком зернобобовых является ...

комбикормов в интенсификации животноводства	<p>а) недостаточное содержание минеральных веществ</p> <p>б) наличие антипитательных веществ</p> <p>в) пониженное содержание рибофлавина, тиамина, пантотеновой кислоты</p> <p>г) повышенное содержание сырого протеина и кальция</p> <p>2. К какой из групп (в зависимости от химического состава основных питательных веществ) относятся следующие виды сырья растительного происхождения: рапс, клещевина, сафлор.</p> <p>а) корма, богатые крахмалом</p> <p>б) корма, богатые жиром</p> <p>в) корма, богатые белком</p> <p>г) корма, богатые каротином</p>
Уметь: проводить органолептическую оценку комбикормов	<p>3. Недостаток зерна кукурузы?</p> <p>а) низкое содержание протеина и лизина</p> <p>б) низкое содержание энергии</p> <p>в) низкое содержание каротина</p> <p>г) низкое содержание жира</p> <p>4. Для обогащения комбикормов натрием и хлором используется...</p> <p>а) известняк</p> <p>б) преципитат</p> <p>в) поваренная соль</p> <p>г) карбамид</p>
Навыки: определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах	<p>5. В каком количестве вводят в комбикорма для птицы мясокостную муку?</p> <p>а) 1 – 4%</p> <p>б) 3 – 7%</p> <p>в) 10 – 16%</p> <p>г) 40 – 50%</p> <p>6. Какова норма введения карбамидного концентрата в комбикорма для молочных коров?</p> <p>а) 5 – 6 %</p> <p>б) 8 – 10%</p> <p>в) 10 – 12 %</p> <p>г) 12 – 15%</p> <p>д) 15 – 20%</p>

Таблица 11 - Способностью производить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-9). 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: рекомендуемые величины измельчения зерна для крупного рогатого скота, свиней, птиц, овец и лошадей	<p>1. Оптимальный размер частиц измельченного зерна для крупного рогатого скота...</p> <p>а) менее 1 мм</p> <p>б) 1,5 – 4 мм</p> <p>в) 5 – 6 мм</p> <p>г) 8 – 9 мм</p> <p>2. Лошадям и жеребьям зерно рекомендуется скармливать</p> <p>а) в цельном или дробленном виде</p>

	б) в плющеном виде в) в виде муки г) в жареном виде
Уметь: контролировать сырье, применяемое для приготовления комбикормов	3. Нормы ввода БВД в хозяйственные зерносмеси: а) до 5 % б) 5-25 % в) 25-40 % г) 40-55% 4. В каком количестве (по объему) в комбикорма вводится премикс. а) 4 – 5% б) 0,5 – 1% в) 7 – 10% г) 10 – 20%
Навыки: владеть методами контроля сырья, применяемого для приготовления комбикормов, кормосмесей, заменителей цельного и регенерированного молока различным видам животных.	5. При какой доле заплесневевших и загнивших зерен необходимо получить разрешение органов ветеринарного надзора на использование такого зерна для кормовых целей? а) более 0,5% б) более 1% в) более 5% г) более 10% 6. Какие показатели питательности определяют в белковом сырье? а) содержание энергии б) содержание кальция и фосфора в) содержание сырого и переваримого протеина г) содержание клетчатки и БЭВ

Таблица 12 - Способностью производить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-9). 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: нормы ввода ингредиентов в состав комбикормов для различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, рыбы	1. Максимальный ввод в комбикорма пшеничных отрубей для молодняка свиней при беконном откорме составляет: а) 10 % б) 25 % в) 40 % г) 60 % 2. Норма ввода патоки в комбикорма... а) 1 – 2 % б) 8 – 10% в) 3 – 4% г) 10 – 15%
Уметь: анализировать рецепты комбикормов для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и делать	3. В кормлении каких видов животных используют полнорационные комбикорма (выбрать)? а) крупного рогатого скота б) свиней в) птицы г) лошадей

обоснованное заключение	4. Комбикорма, которые скармливают животным как дополнение к зерновым, грубым и сочным кормам, называются... Ответ:
Навыки: контроля полноценности кормления животных и птицы	5. Какое допустимое количество металломагнитных примесей может содержаться в отрубях пшеничных? а) не более 1 мг на 1 кг б) не более 2 мг на 1 кг в) не более 3 мг на 1 кг г) не более 5 мг на 1 кг 6. Что способствует развитию микроорганизмов, заплесневению, ускорению разрушения питательных веществ? а) повышенная влажность б) пониженная влажность в) засоренность семенами сорных растений г) засоренность металломагнитной примесью д) засоренность семенами ядовитых растений

Таблица 13 - Готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов исследований (ПК-21). 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: состав и питательность ингредиентов, входящих в состав комбикормов и их технологические свойства;	1. Назовите, какие компоненты входят в состав премиксов а) зерновые компоненты и меласса б) белковые и минеральные вещества в) биологически активные вещества (БАВ) и наполнитель г) зерно ячменя и гороха 2. Однородные смеси кормовых средств, составленные по научно обоснованным рецептам и предназначенные для животных определенного вида и половозрастной группы называются _____. Ответ:
Уметь: отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализа, проводить органолептическую оценку компонентов комбикормов;	3. Какие вещества в составе комбикормов оказывают защитное влияние на корма, предотвращают снижение качества? а) витамины б) антиоксиданты в) ферменты г) аминокислоты 4. От какого показателя качества сырья зависят сыпучесть, измельчаемость, смешиваемость? а) влажность б) зараженность вредителями в) засоренность г) гранулирование
Навыки: отбора пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализа, проводить органолептическую оценку компонентов комбикормов;	5. При каком синергизме конечный эффект сочетания равен сумме эффектов компонентов его составляющих? а) потенцированном б) аддитивном в) компонентном г) суммарном 6. Какой антагонизм наблюдается непосредственно между веществами в кормовой смеси при приготовлении и хранении её?



	а) физиологический б) физико-химический в) микробиологический
--	---

Таблица 14 - Готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов исследований (ПК-21). 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 контроля полноценности кормления животных и птицы и оценки экономической эффективности использования комбикормов;	1. В рыбоводстве при кормлении животных наиболее широкое применение получили....: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) комбикорма-концентраты</li> <li>б) премиксы</li> <li>в) полнорационные комбикорма</li> <li>г) белково-витаминные добавки</li> </ul> 2. Какой из видов комбикормов нашел наиболее широкое применение в скотоводстве? <ul style="list-style-type: none"> <li>а) комбикорма-концентраты</li> <li>б) премиксы</li> <li>в) полнорационные комбикорма</li> <li>г) белково-витаминные добавки</li> </ul>
Уметь: составлять рецепты комбикормов	3. Для поросят-сосунов рекомендуется измельчать зерно на... <ul style="list-style-type: none"> <li>а) 0,5 – 0,8 мм</li> <li>б) 1 – 2 мм</li> <li>в) 2 – 3 мм</li> <li>г) 4 – 5 мм</li> </ul> 4. В каком максимально допустимом количестве вводят в комбикорма для супоросных свиноматок, откормочного поголовья свиней мясо-костную муку? <ul style="list-style-type: none"> <li>а) 1%</li> <li>б) 5%</li> <li>в) 7%</li> <li>г) 10%</li> </ul>
Навыки: Исползования биологически активных веществ при составлении рецептов комбикормов.	5. В комбикормах для хряков-производителей максимально допустимым содержанием сырой клетчатки является... <ul style="list-style-type: none"> <li>а) 3%</li> <li>б) 5%</li> <li>в) 7%</li> <li>г) 9%</li> <li>д) 12%</li> </ul> 6. Для балансирования комбикормов по кальцию используется ... <ul style="list-style-type: none"> <li>а) соль поваренная</li> <li>б) мел</li> <li>в) сернокислая медь</li> <li>г) каротин</li> <li>д) зерно ячменя</li> </ul>

## **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 (*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 проводится в следующих формах:

- устная (устный опрос);
- тестовая (письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий.

**Промежуточная аттестация** осуществляется по результатам текущего контроля.

Экзамен 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.