

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

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

Актуальные проблемы генетики

Направление подготовки (специальность) «ЗООТЕХНИЯ»

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

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
3. Шкала оценивания	7
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	9
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	15
6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	16

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: теоретические основы селекционного дела, т.е. основные понятия, цели, этапы и методы селекционной работы в качественном улучшении животных и развитие племенного дела.

Этап 2: Использование компьютеров в селекционном деле и в технологии производства молока.

Уметь:

Этап 1: использовать профессиональный понятийный аппарат в области племенного дела;

Этап 2: формулировать цели, задачи и принципы племенного дела;

Владеть:

Этап 1: навыками работы с селекционным учетом;

Этап 2: оценкой животных по породности и классности;

Наименование и содержание компетенции

использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-11);

Знать:

Этап 1: Информационные системы.

Этап 2: Селекционная работа в крупных хозяйствах.

Уметь:

Этап 1: отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных;

Этап 2: грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад.

Владеть:

Этап 1: использовать вычислительную технику для ведения зоотехнического и племенного учета, решения оперативных и селекционных задач на уровне хозяйства, региона, породы.

Этап 2: самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях.

Наименование и содержание компетенции

способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПК-5);

Знать:

Этап 1: методы племенной работы, применяемые в животноводстве; генетические принципы определения племенной ценности животных;

Этап 2: особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе;

Уметь:

Этап 1: обосновывать предложения по качественному совершенствованию популяций с.-х. животных;

применять современные методы оценки, отбора и подбора животных для повышения эффективности использования генетического материала, анализировать их результаты и

Этап 2: планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне

Владеть:

Этап 1: определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков.

оценивать экстерьер животных и отдельные стати телосложения.

Этап 2: составлять программы племенной работы со стадом сельскохозяйственных животных;

осуществлять мероприятия, способствующие повышению генетического потенциала популяций сельскохозяйственных животных.

Наименование и содержание компетенции

способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-8).

Знать:

Этап 1: методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы;

особенности племенной работы в хозяйствах различных типов;

Этап 2: методы измерения, селекционно-генетические параметры и их применение в селекции животных;

организационная структура и нормативно-законодательная база в племенном животноводстве.

Уметь:

Этап 1: составлять план племенной работы.

рассчитывать и анализировать селекционно-генетических параметров в популяции;

Этап 2: оценивать экстерьер и проводить бонитировку всех видов животных

Владеть:

Этап 1: самостоятельного принятия решений при планировании и реализации селекционного процесса в стаде сельскохозяйственных животных;

владеть методикой оценки производителей по собственной продуктивности и качеству потомства;

Этап 2: управления воспроизводством генетического материала в стаде;

подготовки и анализа племенных документов.

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	Стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	<p>Знать: теоретические основы селекционного дела, т.е. основные понятия, цели, этапы и методы селекционной работы в качественном улучшении животных и развитие племенного дела.</p> <p>Уметь: обосновывать предложения по качественному совершенствованию популяций с.-х. животных;</p>	Устный опрос

(ОК-6);		Владеть: определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков.	
использовани ем основных законов естественно аучных дисциплин в профессiona льной деятельности (ОК-11);	Использует основных законов естественно аучных дисциплин в профессiona льной деятельности	Знать: Информационные системы. Уметь: отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных; Владеть: использовать вычислительную технику для ведения зоотехнического и племенного учета, решения оперативных и селекционных задач на уровне хозяйства, региона, породы.	Устный опрос
способность ю к обоснованию принятия конкретных технологичес ких решений с учетом особенностей биологии животных (ПК-5);	Способен к обоснованию понятия конкретных технологичес ких решений с учетом особенностей биологии животных.	Знать: особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе; Уметь: планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне Владеть: составлять программы племенной работы со стадом сельскохозяйственных животных; осуществлять мероприятия, способствующие повышению генетического потенциала популяций сельскохозяйственных животных.	Устный опрос
способность ю прогнозирава ть последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-8).	Способен прогнозирава ть последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных.	Знать: особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе; Уметь: оценивать экстерьер и проводить бонитировку всех видов животных Владеть: управления воспроизводством генетического материала в стаде; подготовки и анализа племенных документов.	

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,	Стремится к саморазвитию,	Знать: Использование компьютеров в	Устный опрос

повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);	повышению своей квалификации и мастерства	селекционном деле и в технологии производства молока. Уметь: формулировать цели, задачи и принципы племенного дела Владеть: оценкой животных по породности и классности;	
использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-11);	Использует основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: Селекционная работа в крупных хозяйствах. Уметь: грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад. Владеть: самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях.	Устный опрос
способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПК-5);	Способен к обоснованию понятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных.	Знать: особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе; Уметь: грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад. Владеть: самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях.	Устный опрос
способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и	Способен прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и	Знать: методы измерения, селекционно-генетические параметры и их применение в селекции животных; организационная структура и нормативно-	Устный опрос

содержании животных (ПК-8).	содержании животных.	законодательная база в племенном животноводстве. Уметь: оценивать экстерьер и проводить бонитировку всех видов животных Владеть: управления воспроизводством генетического материала в стаде; подготовки и анализа племенных документов.	
-----------------------------	----------------------	--	--

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+)	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.	
С	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)
Д	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)
Е	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)
Г	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 –(ОК-6) Стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства. 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: теоретические основы селекционного дела, т.е. основные понятия, цели, этапы и методы селекционной работы в качественном улучшении животных и развитие племенного дела.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы чистопородного разведения с.-х. животных, системы отбора и подбора, применяемые при создании высокопродуктивных, здоровых животных; 2. Основные направления НТП в селекции скота.
Уметь: использовать профессиональный понятийный аппарат в области племенного дела;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования 2. Принципы оценки животных по качеству потомства;
Навыки: навыками работы с селекционным учетом;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализа селекционной ситуации в стаде, проводить анализ стада по продуктивности и факторам на нее влияющим; 2. Организовать племенную работу на разных уровнях управления (хозяйство, регион, порода);

Таблица 6 –(ОК-11) использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. Этап 1

Наименование знаний, умений,	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и
------------------------------	---

навыков и (или) опыта деятельности	(или) опыта деятельности
Знать: Информационные системы.	1. Ведение ГПК, издание каталогов. 2. Апробация селекционных достижений.
Уметь: отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных;	1. Формы зоотехнического и племенного учета 2. Свойства генетической популяции;
Навыки: использовать вычислительную технику для ведения зоотехнического и племенного учета, решения оперативных и селекционных задач на уровне хозяйства, региона, породы.	1. Типы подбора, используемые на станциях для получения приплода 2. Интенсивность использования быков и периоды сперматогенеза 3. Бонитировка быков

Таблица 7 –(ПК-5) способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии 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: методы племенной работы, применяемые в животноводстве; генетические принципы	1. Генетические резервы для сохранения пород 2. Схема сохранения генофонда пород 3. Особенности селекционной работы в племенном и товарном молочном скотоводстве

определения племенной ценности животных;	
Уметь: обосновывать предложения по качественному совершенствованию популяций с.-х. животных;	1. Научные достижения крупномасштабной селекции 2. Перспективы применения современных технологий в информационных системах агропромышленного комплекса РФ 3. Система крупномасштабной селекции молочных пород
Навыки: определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков. оценивать экстерьер животных и отдельные стати телосложения.	1. Структура банка селекционных данных по породам 2. Задачи, решаемые с помощью селекционных центров

Таблица 8 –(ПК-8) способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании 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: методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы; особенности племенной работы в хозяйствах различных типов;	1. Испытание селекционных достижений в животноводстве на стабильность; 2. Испытание на отличимость;
Уметь: составлять план племенной работы. рассчитывать и анализировать селекционно-генетических	1. Задачи работников племобъединения; 2. Государственная племенная служба области: задачи и функции;

параметров в популяции;	
Навыки: самостоятельного принятия решений при планировании и реализации селекционного процесса в стаде сельскохозяйственных животных; владеть методикой оценки производителей по собственной продуктивности и качеству потомства;	1. Мероприятия по разработке долгосрочных селекционных программ 2. Задачи, решаемые с помощью программы «Селекс»

Таблица 9 –(ОК-6) Код и наименование компетенции. 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: Использование компьютеров в селекционном деле и в технологии производства молока.	1. оценка племенных качеств животных, методы ее определения и этапы оценки животных по племенным качествам; 2. Селекционный учет, организацию и планирование селекционной работы.
Уметь: формулировать цели, задачи и принципы племенного дела;	1. Определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе; 2. Определить кровность и породность животных
Навыки: оценкой животных по породности и классности;	1. Анализировать селекционно-генетическую ситуацию в стаде сельскохозяйственных животных; 2. Оценка животных по возрасту, живой массе, телосложению;

Таблица 10- (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: Селекционная работа в крупных хозяйствах	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перспективное планирование селекционной работы. 2. Селекционная работа со стадом в крупных хозяйствах по производству молока
Уметь: грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад	<ol style="list-style-type: none"> 1. Панмиктическое состояние популяции; 2. Генетический груз. Виды генетического груза. Его влияние на селекционный процесс.
Навыки: самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показатели воспроизводимой способности 2. Режим использования быков 3. Методы получения спермы

Таблица 11 - (ПК-5) способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии 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: особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Станции по племенной работе и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. Виды станций (в зависимости от видов обслуживаемого маточного поголовья) 2. Задачи станций (племпредприятий) по искусственному осеменению
Уметь: применять современные методы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Схема выполнения мероприятий по крупномасштабной селекции

оценки, отбора и подбора животных для повышения эффективности использования генетического материала, анализировать их результаты и планировать эффективность селекционных мероприятий в конкретных условиях и на конкретном уровне	2. Нормативы для основных мероприятий по крупномасштабной селекции молочного скота; 3. Заполнение бланков по зоотехнической документации.
Навыки: составлять программы племенной работы со стадом сельскохозяйственных животных; осуществлять мероприятия, способствующие повышению генетического потенциала популяций сельскохозяйственных животных	1. Концепция информационного процесса управления селекцией 2. Блоки задач информационной системы управления селекцией 3. Перспективы применения современных технологий в информационных системах агропромышленного комплекса РФ.

Таблица 12 - (ПК-8) способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании 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: организационная структура и нормативно-законодательная база в племенном животноводстве.	1. Испытание на однородность; 2. Описание селекционного достижения.
Уметь: оценивать экстерьер и проводить	1. Права и обязанности главного инспектора области; 2. Планы селекционно-племенной работы;

бонитировку всех видов животных	
Навыки: управления воспроизводством генетического материала в стаде; подготовки и анализа племенных документов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие данные являются основанием для проведения итогов работы по созданию селекционного достижения; 2. Основание для апробации селекционного достижения по всем видам с.-х. животных.

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 обучаемых 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.