

**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**

«Информационные технологии в селекции »

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 сознанием сущности и значения информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);

Знать:

Этап 1: цифровые методы ведения данных,

Этап 2: основные элементы информационного обеспечения племенной службы всех уровней;

Уметь:

Этап 1: вводить в ПК цифровые данные,

Этап 2: разрабатывать теоретические основы селекции мясного скота, обеспечивающие реализацию потенциала продуктивности.

Владеть:

Этап 1: способами введения и анализа цифровых данных.

Этап 2: умением введения цифровой информации в базу данных АИС «СЕЛЭКС»

Наименование и содержание компетенции умением навыка работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13);

Знать:

Этап 1: современные методы программного обеспечения ПК

Этап 2: основные элементы информационного обеспечения племенной службы всех уровней.

Уметь:

Этап 1: использовать в практике селекции компьютерные технологии,

Этап 2: применять на практике селекционные программы используемые в племенной работе с сельскохозяйственными животными.

Владеть:

Этап 1: методами обработки статистических и селекционных параметров,,

Этап 2: умением цифровой обработки информации и анализа данных зоотехнического учета в АИС «СЕЛЭКС».

Наименование и содержание компетенции способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);

Знать:

Этап 1: особенности работы в Интернете

Этап 2: особенности работы АИС «СЕЛЭКС» в среде Интернет

Уметь:

Этап 1: работать в глобальной сети Интернет

Этап 2: использовать в селекционных программах среду Интернет

Владеть:

Этап 1: методами изыскания информации в глобальной сети Интернет

Этап 2: селекционными методами ведения учета в животноводстве используя Интернет.

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

Знать:

Этап 1: формирование базы данных для оценки животных, для ведения автоматизированного учета

Этап 2: управленческие и селекционные решения, принципы ведения племенного учета.

Уметь:

Этап 1: пользоваться базой данных племенных животных

Этап 2: технической и навыками по осуществлению системного анализа селекционно-генетических процессов в популяциях и породах сельскохозяйственных животных.

Владеть:

Этап 1: селекционными методами оценки животных

Этап 2: разрабатывать и реализовывать селекционные программы по породам сельскохозяйственных животных с целью повышения качественного уровня племенной работы.

Наименование и содержание компетенции готовностью использовать современные информационные технологии (ПК-3).

Знать:

Этап 1: об обработке информации баз данных на уровне племхозяйства, района, региона, Российской Федерации

Этап 2: формирование базы данных для оценки животных, сбор и забивка данных в программу для ведения автоматизированного учета;

Уметь:

Этап 1: использовать информационные технологии в производственном процессе

Этап 2: - координировать, разрабатывать и реализовывать селекционные программы по породам сельскохозяйственных животных с целью повышения качественного уровня племенной работы.

Владеть:

Этап 1: современными информационными технологиями

Этап 2: определить происхождение животных, вести генетический мониторинг селекционного процесса в популяциях;

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
сознанием сущности и значения информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);	осознал сущность и значение информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Знать: - цифровые методы ведения данных, Уметь: - вводить в ПК цифровые данные, Владеть: - способами введения и анализа цифровых данных.	Устный опрос
умением навыки работы с компьютером как средством управления	имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Знать: - современные методы программного обеспечения ПК Уметь: - использовать в	Устный опрос

информацией (ОК-13);		практике селекции компьютерные технологии, Владеть: - методами обработки статистических и селекционных параметров	
способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);	способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Знать: - особенности работы в Интернете Уметь: - работать в в глобальной сети Интернет Владеть: - методами изыскания информации в глобальной сети Интернет	
способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК 2);	способен осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Знать: - формирование базы данных для оценки животных, для ведения автоматизированного учета Уметь: - пользоваться базой данных племенных животных Владеть: - селекционными методами оценки животных	
готовностью использовать современные информационные технологии (ПК-3).	готов использовать современные информационные технологии	Знать: - об обработке информации баз данных на уровне племхозяйства, района, региона, Российской Федерации Уметь: - использовать информационные технологии в производственном процессе Владеть: - современными информационными технологиями	

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
сознанием сущности и значения информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);	осознал сущность и значение информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Знать: - основные элементы информационного обеспечения племенной службы всех уровней; Уметь: - разрабатывать теоретические основы селекции мясного скота, обеспечивающие реализацию потенциала продуктивности. Владеть: - умением	Устный опрос

		введения цифровой информации в базу данных АИС «СЕЛЭКС».	
умением навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13);	имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Знать: - основные элементы информационного обеспечения племенной службы всех уровней Уметь: - применять на практике селекционные программы используемые в племенной работе с сельскохозяйственными животными. Владеть: - умением цифровой обработки информации и анализа данных зоотехнического учета в АИС «СЕЛЭКС».	Устный опрос
способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);	способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Знать: - особенности работы АИС «СЕЛЭКС» в среде Интернет Уметь: - использовать в селекционных программах среду Интернет Владеть: - селекционными методами ведения учета в животноводстве используя Интернет.	
способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ПК 2);	способен осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Знать: - управленческие и селекционные решения, принципы ведения племенного учета. Уметь: - технической и навыками по осуществлению системного анализа селекционно-генетических процессов в популяциях и породах сельскохозяйственных животных. Владеть: - разрабатывать и реализовывать селекционные программы по породам сельскохозяйственных животных с целью повышения качественного уровня племенной работы.	
готовностью использовать современные	готов использовать современные информационные	Знать: - формирование базы данных для оценки животных, сбор и забивка	

информационные технологии (ПК-3).	технологии	данных в программу для ведения автоматизированного учета; Уметь: - координировать, разрабатывать и реализовывать селекционные программы по породам сельскохозяйственных животных с целью повышения качественного уровня племенной работы. Владеть: - определить происхождение животных, вести генетический мониторинг селекционного процесса в популяциях;	
-----------------------------------	------------	--	--

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)
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.	удовлетворитель но (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)
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 - сознанием сущности и значения информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);

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: цифровые методы ведении данных	1 Цифровые методы информации 2 Характеристика носителей информации 3 Методы обработки цифровой информации 4 Средства введения и вывода цифровой информации
Уметь: вводить в ПК цифровые данные	5 Правила пользование ПК 6 Использование базы данных в животноводстве 7 Использование программных редакторов на практике 8 использование базы данных на практике
Навыки: способов введения и анализа цифровых данных	9 Методы обработки информации 10 Использование цифровых показателей в селекционном 11 Основы зоотехнического анализа 12 Средства хранения цифровой информации

Таблица 5 умением навыка работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13);

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 методы программного обеспечения ПК	1 Программные редакторы и их использование 2 Методы программирования 3 Правила хранения и резервирования цифровой информации 4 Виды программного обеспечения необходимого при работе с ПК
Уметь: использовать в практике селекции компьютерные технологии,	5 Рассчитать среднестатистические параметры 6 Рассчитать параметры продуктивности 7 Методика расчета селекционно-генетических параметров 8 Особенности расчета зоотехнических параметров
Навыки: методами обработки статистических и селекционных параметров	9 Методика анализа продуктивности скота 10 Коэффициент корреляции 11 Коэффициент регрессии 12 Показатели разнообразия (вариационная изменчивость)

Таблица 5 способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14)
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: особенности работы в Интернете	1 Правила использования браузером и селекционной программой в онлайн 2 Особенности использования Интернета 3 Правила использование информации с Интернета 4 Использование селекционных программ с доступом в Интернет
Уметь: работать в глобальной сети Интернет	5 Правила пользование с лицензионными программами 6 Отправка отчетов через Интернет 7 Отправка таблиц через Интернет 8 Отправка архива через Интернет
Навыки: методами изыскания информации в глобальной сети Интернет	9 Поиск в Интернете информации 10 Особенности приема и передачи информации через электронную почту 11 Особенности работы онлайн с информационными системами 12 Онлайн заполнение базы данных

Таблица 5 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: формирование базы данных для оценки животных, для ведения автоматизированного учета	1 Годовые таблицы 2 Нормативно-справочная информация (кодификаторы) 3 Информация по воспроизводству стада и искусственному осеменению 4 Анализ продуктивности стада
Уметь: пользоваться базой данных племенных животных	5 Продуктивность новотельных коров первых трех месяцев текущей лактации 6 Продуктивность новотельных коров (дойных дней от 70 до 100). 7 Показатели контрольных удоев первых 3-х месяцев текущей лактации 8 Распределение коров-первотелок по контрольному удою на втором месяце лактации
Навыки: селекционными методами оценки животных	9 Входная информация. Карточка племенной коровы (2-мол). 10 Акт контрольной дойки. 11 Акт на оприходование приплода 12 Акт на перевод животного

Таблица 5 готовностью использовать современные информационные технологии (ПК-3).

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: об обработке информации баз данных на уровне племхозяйства, района, региона, Российской Федерации	1. Назначение Арм "СЕЛЭКС" -.. 2. Организационные и технологические требования. Условия применения Арм "СЕЛЭКС"? 3. Что понимается под Карточкой племенной коровы (2-мол)? 4. Как выводится акт контрольной дойки?
Уметь: использовать информационные технологии в производственном процессе	5. Как заполняется информационная база животного? 6. Как заполняется информация по воспроизводству стада и искусственному осеменению? 7. Как заполняются данные по оценке экстерьера в базу данных? 8. Что такое кодификаторы?
Навыки: современными информационными технологиями	9. Анализ и корректировка полученных данных в базе данных. 10. как выводится информация на принтер из программы Арм "СЕЛЭКС"? 11. Организационные и технологические требования Арм "СЕЛЭКС"? 12. Условия применения?

Таблица 6 сознанием сущности и значения информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-12);

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: основные элементы информационного обеспечения племенной службы всех уровней;	1. Вывести акт контрольной дойки. 2. Вывести акт на перевод животного. 3. Вывести акт на оприходование приплода. 4. Вывести журнал осеменений.
Уметь: разрабатывать теоретические основы селекции мясного скота, обеспечивающие реализацию потенциала продуктивности.	5. Ввод событий по животному в Арм "СЕЛЭКС" 6. Ввод плана запуска коров 7. Вывод анализ продуктивности стада 8. Вывод отчета за месяц по продуктивности
Навыки: умением введения цифровой информации в базу данных АИС «СЕЛЭКС	9. Как использование электронной таблицы в Microsoft Word при обработке экспериментальных данных в зоотехнической работе? 10. Как использование редактора в Microsoft Excel при обработке экспериментальных данных в зоотехнической работе? 11. Как проводить анализ продуктивности стада в программе Арм "СЕЛЭКС"? 12. Прогнозирование утерянного дохода в Арм "СЕЛЭКС"?

Таблица 6 умением навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13);
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: основные элементы информационного обеспечения племенной службы всех уровней.	1. Ввод данных контрольной дойки. 2. Ввод данных на перевод животного. 3. Вывести акт на оприходование приплода. 4. Вывести журнал осеменений.
Уметь: применять на практике селекционные программы используемые в племенной работе с сельскохозяйственными животными.	5. Ввод событий по животному в Арм "СЕЛЭКС" 6. Ввод плана запуска коров 7. Вывод анализ продуктивности стада 8. Вывод отчета за месяц по продуктивности
Навыки: умением цифровой обработки информации и анализа данных зоотехнического учета в АИС «СЕЛЭКС».	9. Как использование электронной таблицы в Microsoft Word при обработке экспериментальных данных в зоотехнической работе? 10. Как использование редактора в Microsoft Excel при обработке экспериментальных данных в зоотехнической работе? 11. Как проводить анализ продуктивности стада в программе Арм "СЕЛЭКС"? 12. Прогнозирование утерянного дохода в Арм "СЕЛЭКС"?

Таблица 6 способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);
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 работы АИС «СЕЛЭКС» в среде Интернет	1 Назначение Арм "СЕЛЭКС". Организационные и технологические требования. Условия применения. 2 Использование электронной таблицы в Microsoft Word при обработке экспериментальных данных в зоотехнической работе. 3 Использование редактора в Microsoft Excel при обработке экспериментальных данных в зоотехнической работе. 4 Использование слайдового редактора в Microsoft Power при иллюстрации данных.
Уметь: использовать в селекционных программах среду Интернет	5 Информационно - технологический подход как основной фактор повышения эффективности отраслей животноводства. 6 Информационные технологии, их роль в управлении селекционным процессом. 7 История возникновения, развития, современное состояние и использование информационных систем в отраслях животноводства. 8 Качественное совершенствование информационно - технологического подхода как основного фактора повышения эффективности отраслей животноводства.
Навыки: селекционными	9 Информационные технологии, их роль в управлении

методами ведения учета в животноводстве используя Интернет.	технологическими процессами в животноводстве. 10 Журнал оценки по экстерьеру и конституции. 11 Ввод событий по животному. 12 Выходная информация: План осеменения коров.
--	---

Таблица 6 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: управленческие и селекционные решения, принципы ведения племенного учета.	1. Исправление ошибок в Арм "СЕЛЭКС" 2. Назначение матери животному 3. Назначение отца животному 4. Вывод данных по форме МОЛ-2.
Уметь: технической и навыками по осуществлению системного анализа селекционно-генетических процессов в популяциях и породах сельскохозяйственных животных	5. Ввод событий по осеменению и отела коров 6. Ввод плана получения продукции 7. Планирование получение продукции по стаду 8. заполнение плем карточки хозяйства
Навыки: разрабатывать и реализовывать селекционные программы по породам сельскохозяйственных животных с целью повышения качественного уровня племенной работы.	9. Вывод информации на принтер 10. Обработка полученных данных в селекционных целях 11. Как проводить анализ данных по архиву 12. Прогнозирование молочной продуктивности

Таблица 6 готовностью использовать современные информационные технологии (ПК-3).

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: формирование базы данных для оценки животных, сбор и забивка данных в программу для ведения автоматизированного учета;	1. Исправление ошибок в Арм "СЕЛЭКС" 2. Назначение матери животному 3. Назначение отца животному 4. Вывод данных по форме МОЛ-2.
Уметь: координировать, разрабатывать и реализовывать селекционные программы по породам сельскохозяйственных	5. Ввод событий по осеменению и отела коров 6. Ввод плана получения продукции 7. Планирование получение продукции по стаду 8. заполнение плем карточки хозяйства

животных с целью повышения качественного уровня племенной работы.	
Навыки: определить происхождение животных, вести генетический мониторинг селекционного процесса в популяциях;	9. Вывод информации на принтер 10. Обработка полученных данных в селекционных целях 11. Как проводить анализ данных по архиву 12. Прогнозирование молочной продуктивности

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), 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,);
- письменная (письменный опрос,);

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 работ.

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.