

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. проректора по учебно-методической работе

Е.Ю. Калиничева

«27» ок 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Направление подготовки **36.04.02 - Зоотехния**

Направленность (профиль) **Разведение, селекция и генетика
сельскохозяйственных животных**

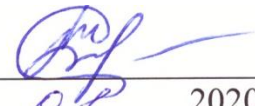
Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Год начала подготовки: **2020**

Орел, 2020 год

Составитель: Мошкина С.В., к.б.н., доцент


27 01 2020 г.

Рецензент:

Сергеева Н.Н., к.б.н., доцент



27 01 2020 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 - Зоотехния

Программа обсуждена на заседании кафедры «Частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных» протокол № 13 от 27 01 2020 г.

Заведующий кафедрой:

Шендаков А.И., д.с.-х.н., профессор

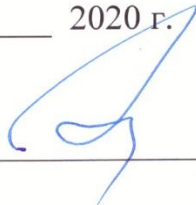


27 01 2020 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета протокол № 9 от 25 02 2020 г.

Декан факультета

Ляшук Р.Н., д.с.-х.н., профессор

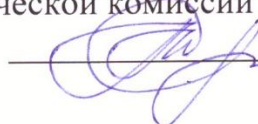


25 02 2020 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки «Зоотехния» и специальности «Ветеринария» протокол № 6 от 20 02 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии

Сергеева Н.Н., к.б.н., доцент



20 02 2020 г.

Директор научной библиотеки:

Ишханова Е.В.



27 01 2020 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ (ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ) ОБУЧАЮЩИХСЯ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	7
4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины	7
4.2. Разделы дисциплин и виды занятий	7
4.3. Тематический план лекций	8
4.4. Лабораторный практикум	8
4.5. Практические занятия	8
4.6. Тематический план самостоятельной работы студентов	9
5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	11
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	12
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
12. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ	14
Приложение 1 Фонд оценочных средств	16

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на произошедшие за предыдущие годы трансформационные преобразования, сельское хозяйство страны сохранило форму крупнотоварного ведения. В общероссийском масштабе наибольший удельный вес производства сельскохозяйственной продукции принадлежит сельскохозяйственным организациям.

Происходит сокращение поголовья крупного рогатого скота в Российской Федерации, при этом и объемы производства молока снижаются. Продовольственное эмбарго привело к снижению импорта мяса, молока. Экспорт же мяса возрастает.

Однако, следует констатировать, что имеющийся в стране производственный потенциал пока полностью не раскрыт и имеются значительные возможности его роста при одновременном повышении качества производимой продукции, что доказывает актуальное направление изучаемой дисциплины.

Учебный курс «Технологический аудит в животноводстве» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули), и **направлен на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций** в производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Образовательный процесс по данной дисциплине предусматривает модульно-рейтинговую технологию, важнейшими составляющими которой является личностно-ориентированное взаимодействие преподавателя со студентом. В основу этой технологии положены следующие основные принципы:

- ✧ изучение учебного материала модулями;
- ✧ целевое назначение информационного материала в каждом модуле;
- ✧ оптимальная передача информационного и методического материала;
- ✧ обоснованность и гласность оценивания;
- ✧ открытость и наглядность оценок;
- ✧ объективность оценки и самооценки знаний;
- ✧ индивидуализация обучения;
- ✧ реализация обратной связи.

Материал учебной дисциплины «Технологический аудит в животноводстве» разделен на 5 модулей. Аттестация обучающихся по модулям производится строго периодически и в порядке расположения их в рабочей программе.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)

Целью изучения дисциплины «Технологический аудит в животноводстве» является изучение методов анализа и контроля технологических процессов для эффективного производства соответствующих продуктов животноводства.

Основными задачами дисциплины «Технологический аудит в животноводстве» являются:

- ✓ освоение современных методов анализа и контроля организации кормления животных для эффективного производства соответствующих продуктов животноводства;
- ✓ овладение комплексом методов по контролю за процессом доения животных;
- ✓ освоение комплексной оценки эффективности содержания животных всех видов и групп;
- ✓ освоение принципов разработки мероприятий по повышению эффективного производства соответствующих продуктов животноводства применительно к конкретным условиям.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, установленных программой магистратуры:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

- способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4).

- способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (ОПК-5).

- способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (ОПК-6).

профессиональные компетенции (ПК):

- способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний (ПК-5).

Таблица 1. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Учёт факторов внешней среды	ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных. ОПК-2.2 Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. ОПК-2.3 Владеть: навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.
Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности. ОПК-4.2 Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий. ОПК-4.3 Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности. ОПК-5.2 Уметь: оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности. ОПК-5.3 Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.
Анализ рисков здоровью человека и животных	ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК-6.1 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. ОПК-6.2 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. ОПК-6.3 Владеть: методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных

Таблица 2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Реализация технологий животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ПК-5 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ПК-5.1 Знать: современные технологии животноводства. ПК-5.2 Уметь: оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных. ПК-5.3 Владеть: навыками технологического аудита в животноводстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технологический аудит в животноводстве» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули). Изучается на 2 курсе.

Начальные знания, умения, профессиональные компетенции, необходимые для изучения дисциплины, должны быть получены при изучении следующих дисциплин: инновационные технологии кормления сельскохозяйственных животных и птицы, благополучие животных, современные проблемы зоотехнии, биологические основы производства продукции животноводства.

Учебный курс «Технологический аудит в животноводстве» является предшествующим для изучения дисциплины «Современные технологии в животноводстве», а также прохождения производственной преддипломной практики.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ (ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ) ОБУЧАЮЩИХСЯ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Виды учебной нагрузки	Всего часов / зач.ед	Курс
		2
Контактная работа (всего)	28	28
в том числе		
Лекции (Л)	8	8
<i>из них: активные формы обучения</i>	2	2
Лабораторные работы (ЛР)	20	20
<i>из них: активные формы обучения</i>	4	4
Самостоятельная работа	143	143
Контроль	9	9
Вид промежуточной аттестации	-	Экзамен
Общая трудоемкость, час / зач. ед.	180 / 5	180 / 5

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ И РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящего в данный модуль	Содержание раздела	
		КР	СРС
Курс 2 (количество модулей 5)			
Модуль 1. Направленное выращивание молодняка. Цель: в результате усвоения данного модуля формируются компетенции ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5.			
1	Введение в дисциплину. Современное состояние, проблемы и перспективы развития животноводства в России и за рубежом.	-	13
2	Выращивание молодняка с.-х. животных для ремонт стада.	3	13
3	Выращивание молодняка на откорм.	2	13
ИТОГО за модуль		5	39
Модуль 2. Сигналы животных. Цель: в результате усвоения данного модуля формируются компетенции ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5.			
1	Факторы, влияющие на продуктивные и воспроизводительные качества животных.	3	13
2	Сигналы животных.	3	13
ИТОГО за модуль		6	26
Модуль 3. Менеджмент кормления производственных групп животных. Цель: в результате усвоения данного модуля формируются компетенции ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5.			
1	Организация рационального кормления производственных групп животных.	3	13
2	Менеджмент кормления производственных групп животных.	3	13
ИТОГО за модуль		6	26

Модуль 4. Организация воспроизводства.			
Цель: в результате усвоения данного модуля формируются компетенции ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5.			
1	Воспроизводительные качества животных и факторы, их определяющие.	2	13
2	Менеджмент воспроизводства.	3	13
ИТОГО за модуль		5	26
Модуль 5. Контроль качества продукции.			
Цель: в результате усвоения данного модуля формируются компетенции ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5.			
1	Контроль качества молока.	3	13
2	Контроль качество мяса.	3	13
ИТОГО за модуль		6	26
ИТОГО за КУРС		28	143
Контроль			9

4.2. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИН И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ

№ модуля	№ раздела дисциплины, входящего в данный модуль	Лекц.	ЛЗ	СР	Всего часов
1	1	-	-	13	13
	2	1	2	13	16
	3	-	2	13	15
2	1	1	2	13	16
	2	1	2	13	16
3	1	1	2	13	16
	2	1	2	13	16
4	1	-	2	13	15
	2	1	2	13	16
5	1	1	2	13	16
	2	1	2	13	16
ИТОГО за курс		8	20	143	171
Контроль					9

4.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

№ модуля	№ раздела дисциплины, входящего в данный модуль	Тема лекции	Трудоемкость, час.
Курс 2			
1	2	Формирование ядра перспективного маточного стада.	1
2	1	Факторы, влияющие на продуктивные и воспроизводительные качества животных.	1
	2	Сигналы животных.	1
3	1	Организация рационального кормления производственных групп животных.	1
	2	Менеджмент кормления производственных групп животных.	1
4	2	Управление воспроизводством.	1
5	1	Стандарты качества молока.	1
	2	Стандарты качество мяса.	1
Итого за курс			8

4.4.ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ модуля	№ раздела дисциплины, входящего в модуль	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, час.
1	2	Современные критерии и принципы выращивания высокопродуктивного ремонтного молодняка	2
	3	Особенности выращивания молодняка на откорм.	2
2	1	Факторы, влияющие на производственные показатели предприятия.	2
	2	Сигналы животных.	2
3	1	Технологические решения проблем при организации кормления животных.	2
	2	Менеджмент кормления производственных групп животных.	2
4	1	Воспроизводительные качества животных и факторы, их определяющие.	2
	2	Менеджмент воспроизводства.	2
5	1	Оценка качества молока.	2
	2	Оценка качество мяса.	2
ИТОГО за КУРС			20

4.5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Практические занятия не предусмотрены.

4.6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ модуля	Наименование разделов дисциплины	Подготовка к отчету по модулям	Самостоятельное изучение теоретического материала	Домашнее решение задач	Трудоемкость (час.)
1	Направленное выращивание молодняка.	+	+	-	39
2	Сигналы животных.	+	+	-	26
3	Менеджмент кормления производственных групп.	+	+	+	26
4	Организация воспроизводства.	+	+	-	26
5	Оценка качества продукции.	+	+	+	26
Итого					143
Контроль					9

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета (http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1711)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта

деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Все разработки, входящие в фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, оформлены в виде отдельного документа и приведены в приложении (приложение 1).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) нормативно-правовая документация:

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы. – М., 2013. – Режим доступа: www.mcx.ru
2. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. – М., 2010. – Режим доступа: www.mcx.ru

б) основная литература:

1. Буяров, В.С. Современные технологии производства свинины [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Буяров, О.А. Михайлова, А.В. Буяров, В.В. Крайс ; под ред. Буярова В.С. - Электрон.дан. - Орел :Орел-ГАУ, 2014. - 184 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71454> .
2. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. - СПб.: Лань, 2013. - 464 с. - Режим доступа: <https://lanbook.com/catalog/veterinariya/sovremennye-proizvodstvennye-tehnologii-soderzhaniya-selskohozyajstvennyh-zhivotnyh-59870306/>- Загл. с экрана.
3. Кузнецов, А.Ф. Зоогиgienическая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов [Электронный ресурс] : учебник / А.Ф. Кузнецов, А.М. Лунегов, К.А. Рожков, И.В. Лунегова ; под ред. А.Ф. Кузнецова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 508 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96856>. — Загл. с экрана.
4. Михайлова О.А., Буяров В.С. Учебное пособие: Мировые тенденции производства продукции свиноводства. Орёл: изд-во Орловского ГАУ, 2017. - 135 с. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Tmp/f16957.pdf> .
5. Моисейкина, Л.Г. Генетические основы современной селекции / П.М. Кленовицкий, Л.Г. Моисейкина. — Изд. 2-е. — Элиста: Калмыцкий государственный университет, 2012 <http://rucont.ru/efd/297582> (неограниченный доступ)
6. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник. — СПб.: Лань, 2015. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64337
7. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 364 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93711>. — Загл. с экрана.
8. Юнушева, Т. Н. Племенное дело [Электронный ресурс]: методические указания / Т. Н. Юнушева, И. Н. Хакимов, А. М. Ухтверов. - Кинель : РИЦ СГСХА, 2013. -www.rucont.ru (неограниченный доступ) <http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>

в) дополнительная литература:

1. Кахикало, В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2010. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180#book_name (неограниченный доступ)
2. Макарецов, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Н. Г. Макарецов. - Калуга : Ноосфера, 2012. - www.rucont.ru -12.11.2013. - Режим доступа: <http://80.76.178.135/MarcWeb/Tmp/f16323.pdf>
3. Насатуев, Б.Д. Органическое животноводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Д. Насатуев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75514>. — Загл. с экрана.
4. Содержание, кормление и болезни лошадей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Стекольников [и др.] ; под ред. Стекольниковой А.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/383> . — Загл. с экрана.
5. Степаненко, Ж.Р. Коневодство [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Ж.Р. Степаненко, С.П. Князев. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ, 2012. — 67 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4583#book_name (неограниченный доступ)
6. Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Фаритов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2010. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/572>. — Загл. с экрана.
7. Федоренко, И.Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Я. Федоренко, В.В. Садов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3803>. — Загл. с экрана.
8. Фисинин В.И. Кормление сельскохозяйственной птицы: учебник /В.И. Фисинин, И.А. Егоров, И.Ф. Драганов. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. — Режим доступа: <http://80.76.178.135/MarcWeb/Tmp/f15859.pdf>

г) периодическая литература:

1. Аграрная наука. - М., 2005-2020, 1-12 (в год)
2. Аграрная Россия. – М., 2005-2020, 1-6 (в год)
3. Вестник аграрной науки. <http://ej.orelsau.ru/> Доступ свободный.
4. Животноводство России. – М., 2005-2020, 1-12 (в год)
5. Зоотехния. – М., 2005-2020, 1-12 (в год)
6. Известия Тимирязевский сельскохозяйственной академии. – М., 2005-2020, 1-6 (в год)
7. Международный сельскохозяйственный журнал. – М., 2018-2020, 1-6 (в год)
8. Молочная промышленность. – М., 2005-2020, 1-12 (в год)
9. Молочное и мясное скотоводство. – Балашиха, 2005-2020, 1-8 (в год)
10. Новое сельское хозяйство. – М., 2005-2020, 1-6 (в год)
11. Птицеводство. – Сергиев посад, 2005-2020, 1-12 (в год)
12. Свиноводство. – М., 2006-2020, 1-8 (в год)

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 12.01.2020.
6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.
7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Бессрочное. Неограниченный доступ.
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 12.01.2020.
9. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 12.01.2020) бессрочно, неограниченный доступ.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к практическим и лабораторным занятиям.

В ходе подготовки к практическому или лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специализированных журналов, а также к патентной информации и материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по некоторым пройденным темам выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных и практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

По дисциплине разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных или практических занятиях.

Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса.

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных или практических занятиях. При подготовке к аудиторным, самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам, экзаменам и пр.)
- контрольные работы
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационно-образовательная среда университета <http://www.orelsau.ru/student/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda/>, в т. ч. образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethod <http://do3.orelsau.ru/> договор № ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 года (ООО «Ленвза»), срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ.

В качестве программного обеспечения используются программы офисного пакета Microsoft Windows Professional 8, Microsoft Windows XP Professional, Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10), Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013 Russian Academic, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, экран для проектора, шкаф-сейф, рабочее место преподавателя. Ноутбук Lenovo B560 P 6200/2/320/DVD-RW/3/0M/WiFi/BT/Win. Комплект презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X14 G.2/про-1.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Аудиторная мебель на 18 посадочных мест, доска настенная 2 шт., рабочее место преподавателя.
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся и выполнения курсовых работ	Специализированная мебель на 12 посадочных мест. Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Core i5 3570/8 Гб/1000 Гб/DVD-RW/450 Вт / Win8PRO Ac/MS Office 2010 Std Ac; монитор NEC 23,6; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS (в количестве 1 шт). Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Core i3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW/450Вт/Win8PRO Ac/MS Office 2013; монитор Samsung 21,5; манипуляторы (в количестве 11 штук), объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки)	Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единицы); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан АЗ-Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента (Ci5/2x22Гб/1000Гб/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; Рабочая станция, hp Compeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно- информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем.

11.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа.
Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 Sku: O21-10232 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ Свободно распространяемое программное обеспечение , в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 Sku: O21-10232 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ Свободно распространяемое программное обеспечение , в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 Sku: O21-10232 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ Свободно распространяемое программное обеспечение , в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)

11. 3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 12.01.2020.
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. www.polpred.com. Доступ открытый. Дата обращения 12.01.2020.
3. Архив журналов РАН. elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 12.01.2020.
4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.

12. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Для контроля знаний обучающихся и наиболее объективной их оценки применяется модульная система. После изучения материала, входящего в каждый модуль, предусмотрен промежуточный контроль в виде устного ответа студента после предварительной подготовки с написанием схемы ответа. Максимальная оценка – 5 баллов. За посещение занятий, ответы на занятиях, выступления, подготовку рефератов, решение

индивидуальных расчетных заданий, выполнение контрольных работ обучающемуся начисляется определенное количество баллов. Также предусмотрены поощрительные баллы при активном участии студента на занятиях, проводимых в активной форме, за публикацию статей, выполнение индивидуальных творческих заданий и т.п.

Разработана шкала, на основании которой проводится рейтинговая оценка успеваемости обучающегося. За посещение каждого занятия, включая лекции, лабораторно-практические занятия, начисляется по 1 поощрительному баллу за каждое занятие, что отражено в таблицах «рейтинговая оценка успеваемости».

На основании общего количества баллов каждому студенту может быть автоматически выставлена оценка «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» при количестве баллов, соответствующем оценке «удовлетворительно» и выше.

Студент, пропустивший контрольные мероприятия (модули) по уважительной причине, может сдать отчет по вопросам модуля по индивидуальному графику на зачетной неделе в конце семестра. Все пропущенные занятия подлежат обязательной отработке без начисления поощрительных баллов. Лекционные занятия могут быть отработаны путём подготовки реферата (доклада), либо презентации на тему лекции по согласованию с преподавателем. Лабораторно-практические занятия отрабатываются путём изучения пропущенного материала с ответом на вопросы по их теме, заданные преподавателем.

В качестве исходных принимаются следующие общие критерии оценок:

«ОТЛИЧНО» - обучающийся владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, свободно читает результаты анализов и других исследований и решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и зоотехническими методами исследования по кормлению животных в объеме, необходимом для практической деятельности специалиста; увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практической деятельности; владеет знаниями основных принципов организации кормления животных разных видов животных.

«ХОРОШО» - обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; умеет трактовать лабораторные исследования в объеме, превышающем обязательный минимум.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Обучающийся способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Рекомендуемые границы оценок:

«отлично» - 85-100% правильных ответов,

«хорошо» - 70-84% правильных ответов,

«удовлетворительно» – 55-69% правильных ответов,

«неудовлетворительно» - 0-54% правильных ответов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине "Технологический аудит в животноводстве"

Направление подготовки 36.04.02 - Зоотехния

Направленность (профиль) *Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных*

Квалификация магистр

Форма обучения заочная

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<i>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</i>	<i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)</i>	<i>Уровни освоения компетенции</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	
			<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Направленное выращивание молодняка. Сигналы животных. Менеджмент кормления производственных групп животных. Организация воспроизводства. Оценка качества продукции.	Пороговый	Вопросы к модулям	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, защита реферата, индивидуальные задания	
ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Направленное выращивание молодняка. Сигналы животных. Менеджмент кормления производственных групп животных. Организация воспроизводства. Оценка качества продукции.	Пороговый	Вопросы к модулям	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, защита реферата, индивидуальные задания	
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Направленное выращивание молодняка. Сигналы животных. Менеджмент кормления производственных групп животных. Организация воспроизводства. Оценка качества продукции.	Пороговый	Вопросы к модулям	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, защита реферата, индивидуальные задания	
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Направленное выращивание молодняка. Сигналы животных. Менеджмент кормления производственных групп животных. Организация воспроизводства. Оценка качества продукции.	Пороговый	Вопросы к модулям	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, защита реферата, индивидуальные задания	
ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Направленное выращивание молодняка. Сигналы животных. Менеджмент кормления производственных групп животных. Организация воспроизводства. Оценка качества продукции.	Пороговый	Вопросы к модулям	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, защита реферата, индивидуальные задания	
ПК-5 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	Направленное выращивание молодняка. Сигналы животных. Менеджмент кормления производственных групп животных. Организация воспроизводства. Оценка качества продукции.	Пороговый	Вопросы к модулям	Вопросы к экзамену
		Повышенный	Вопросы к модулям, защита реферата	
		Высокий	Вопросы к модулям, защита реферата, индивидуальные задания	

**2.ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ
ПРИБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ
ИХ ФОРМИРОВАНИЯ**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
	Не зачтено	Зачтено			
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
ОПК-2.1 Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Знает основные генетические факторы, влияющие на организм животных. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Знает основные генетические факторы, влияющие на организм животных. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает основные генетические факторы, влияющие на организм животных. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы к модулям, реферат, индивидуальные задания, вопросы к экзамену
ОПК-2.2 Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет обосновать технологический процесс с целью обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Умеет привести полное обоснование технологического процесса с целью обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет аргументированно обосновать технологический процесс с целью обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-2.3 Владеть: навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет навыками анализа технологических процессов с целью обоснования их влияния на организм животных. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками анализа технологических процессов с целью обоснования их влияния на организм животных. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками анализа технологических процессов с целью обоснования их влияния на организм животных. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса					
ОПК-3.1 Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Знает основные нормативно-правовые акты в сфере АПК. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Знает основные нормативно-правовые акты в сфере АПК. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает нормативно-правовые акты в сфере АПК. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы к модулям, реферат, индивидуальные задания, вопросы к экзамену

ОПК-3.2 Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК. Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК. Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК. Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-3.3 Владеть: навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК. Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК. Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов					
ОПК-4.1 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Знает основные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает инновационные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ОПК-4.2 Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий. Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Умеет использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий. Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме	Умеет использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий. Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недо-	Вопросы к модулям, реферат, индивидуальные задания, вопросы к экзамену

			ном объеме, но некоторые с недочетами	четами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-4.3 Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных					
ОПК-5.1 Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Знает документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Знает документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ОПК-5.2 Уметь: оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности. Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Умеет оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности. Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности. Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Вопросы к модулям, реферат, индивидуальные задания, вопросы к экзамену
ОПК-5.3 Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности. Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности. Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии					
ОПК-6.1 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы к модулям, реферат, индивидуальные задания, вопросы к экзамену
ОПК-6.2 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Умеет анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-6.3 Владеть: методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-5 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний					
ПК-5.1 Знать: современные технологии животноводства.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Знает современные технологии животноводства. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Знает современные технологии животноводства. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает инновационные технологии животноводства. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы к модулям, реферат, индивидуальные задания, вопросы к экзамену
ПК-5.2 Уметь: оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания.	Умеет оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены	Умеет оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами	

		но не в полном объеме	все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	ственными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-5.3 Владеть: навыками технологического аудита в животноводстве.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет навыками технологического аудита в животноводстве. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками технологического аудита в животноводстве. Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками технологического аудита в животноводстве. Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

3. 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 И ШКАЛЫ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

3.1.1. Вопросы к модулям

Вопросы по итогам освоения дисциплины для оценки компетенции:

ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК – 5.

Модуль I

1. Современное состояние, проблемы и перспективы развития животноводства в России и за рубежом.
2. Теоретические предпосылки направленных изменений в онтогенезе сельскохозяйственных животных.
3. Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы.
4. Прогнозирование продуктивности в раннем возрасте. Рост и развитие животных.
5. Методы управления онтогенезом в эмбриональный период.
6. Методы направленного выращивания молодняка в постэмбриональный период в зависимости от целей и технологических решений.
7. Элементы направленного выращивания животных.
8. Выращивание молодняка с.-х. животных для ремонт стада.
9. Организации оценки выращивания ремонтного молодняка
10. Мероприятия по организации интенсивного воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка.
11. Выращивание молодняка на откорм.

Модуль 2.

Факторы, влияющие на продуктивные и воспроизводительные качества животных.

Сигналы животных (коров, свиней, мелкого рогатого скота).

Модуль 3.

Организация кормовой базы для животноводства.

Имеющиеся и потенциально возможные источники поступления и объемы производства кормов.

Основные критерии выполнения технологии при заготовке кормов.

Применение современных эффективных технологий производства и использования кормов.

Оценка качества кормов и их анализ.

Методика оценки показателей эффективности кормления молочного скотоводства.

О чем говорят результаты химического анализа кормов и как их использовать при расчете рационов.

Преимущества и недостатки раздельного кормления и использование полноценных кормосмесей.

Физиологическое обоснование технологии кормления скота.

Показатели оптимальной кормосмеси для коров и факторы, ее определяющие.

Особенности приготовления кормосмесей для кормления коров с учетом физиологического состояния.

Контроль фактического потребления кормосмеси.

Управление и оценка кормового стола.

Оценка влияния качества кормов на особенности кормления животных и обоснование использования качественных кормов.

Организация рационального кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных (транзитный период, лактация, сухостойный период).

Организация контроля кормления в хозяйстве.

Показатели полноценности кормления молочного скота.
 Факторы управления кормлением молочного скота с целью достижения максимальной продуктивности животных и минимального воздействия на организм животных.
 Определение потребляемости кормов коровами.
 Оценка полноценности кормления молочного скота.
 Оценка показателей пищеварения у животных.
 Оценка переваримости кормов различными методами.
 Определение упитанности коров.
 Воспроизводительные способности коров при различных уровнях кормления.
 Нарушения обмена веществ у коров как показатель неполноценного кормления животных.
 Кормовые добавки для профилактики заболеваний обмена веществ.
 Рационы кормления молочного скота и их особенности.
 Оптимальные приемы обеспечения животных полноценным кормлением в транзитный период.
 Отел и оптимизация кормления в период восстановления секреторной функции вымени.
 Способы поддержания пика лактации на высоком уровне.
 Критические периоды кормления молочного скота.
 Организация рационального кормления производственных групп животных.
 Менеджмент кормления производственных групп животных.

Модуль 4.

Основные показатели репродуктивности.
 Воспроизводительные качества животных и факторы, их определяющие.
 Пути повышения репродуктивной эффективности в молочном животноводстве, включая необходимые мероприятия в период между отелами.
 Менеджмент воспроизводства.

Модуль 5.

Понятие о молоке и его пищевое значение.
 Порядок и правила отбора средней пробы молока.
 Консервирование проб молока (цель, консервирующие вещества).
 Описать подготовку пробы молока для анализа.
 Проведение органолептических исследований молока.
 Требования к заготавливаемому молоку по органолептическим показателям.
 Какие показатели учитывают при определении качества молока?
 ГОСТ, используемый при определении качества молока.
 Контроль качества молока.
 Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясопродуктов.
 Требования к качеству мяса
 Исследование мяса на свежесть, определение послеубойных изменений в мясе.
 Контрольно-измерительные приборы.
 Комплексная оценка качества.
 Контроль качества мяса.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

3.1.2. Примерные индивидуальные задания

Для оценки компетенции ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК – 5.

Тема: «Контроль качества молока»

1. На приемном пункте имеются две автомолчистерны со следующими показателями молока: а) плотность 1,030 г/см³, жирность 3,2 %б) плотность 1,030 г/см³, жирность 3,8 %Каков характер и степень фальсификации молока? В стойловой пробе: содержание жира - 4,2%, плотность - 1,033 г/см³.

2. Составить среднюю пробу от следующих количеств молока: в первой ванне 425 кг, во второй – 370 кг, в третьей – 504 кг.

Тема: «Контроль качества мяса»

1. На основании результатов органолептических и лабораторных исследований и изучения сопроводительных документов определить степень свежести мяса и дать ему ветеринарно-санитарную оценку.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАБОТ:

Оценка «отлично» выставляется при правильно решенной задаче, аккуратно и чисто, в соответствии с требованиями, оформленном решении.

Оценка «хорошо» выставляется при правильно решенной задаче, при наличии в ходе решения исправлений и незначительных помарок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если после проверки в работе будут исправлены все ошибки и она будет оформлена в соответствии с пунктом 2.

Во всех остальных случаях работа не засчитывается или выдается другой вариант.

3.1.3. Перечень тем рефератов по дисциплине

Для оценки компетенции ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК – 5.

Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы.

Методы управления онтогенезом.

Организация рационального кормления производственных групп животных.

Организация воспроизводства.

Сигналы животных.

Органолептическое исследование молока.

Особенность контроля молочной продукции по показателям качества и безопасности.

Органолептические, физико-химические и микробиологические показатели заготавливаемого молока.

Пороки молока.

Предубойная подготовка и убой скота.

Методы исследования мяса.

Химический и морфологический состав мяса.

Выращивание молодняка с.-х. животных.

Физиологическое обоснование технологии кормления скота.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся в случае, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично, поверхностное раскрытие темы; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.2.1. Вопросы экзаменационных билетов по дисциплине «Технологический аудит в животноводстве»

Вопросы по итогам освоения дисциплины для оценки компетенции:

ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК – 5

1. Современное состояние, проблемы и перспективы развития животноводства в России и за рубежом.
2. Теоретические предпосылки направленных изменений в онтогенезе сельскохозяйственных животных.
3. Прогнозирование продуктивности в раннем возрасте. Рост и развитие животных.
4. Методы управления онтогенезом в эмбриональный период.
5. Методы направленного выращивания молодняка в постэмбриональный период в зависимости от целей и технологических решений.
6. Элементы направленного выращивания животных.
7. Выращивание молодняка с.-х. животных для ремонт стада.
8. Организации оценки выращивания ремонтного молодняка
9. Мероприятия по организации интенсивного воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка.
10. Выращивание молодняка на откорм.
11. Факторы, влияющие на продуктивные и воспроизводительные качества животных.
12. Сигналы животных (коров, свиней, мелкого рогатого скота).
13. Организация кормовой базы для животноводства.
14. Имеющиеся и потенциально возможные источники поступления и объемы производства кормов.
15. Основные критерии выполнения технологии при заготовке кормов.
16. Применение современных эффективных технологий производства и использования кормов.
17. Оценка качества кормов и их анализ.
18. Методика оценки показателей эффективности кормления молочного скотоводства.
19. О чем говорят результаты химического анализа кормов и как их использовать при расчете рационов.
20. Преимущества и недостатки раздельного кормления и использование полноценных кормосмесей.
21. Показатели оптимальной кормосмеси для коров и факторы, ее определяющие.
22. Особенности приготовления кормосмесей для кормления коров с учетом физиологического состояния.
23. Контроль фактического потребления кормосмеси.
24. Управление и оценка кормового стола.
25. Оценка влияния качества кормов на особенности кормления животных и обоснование использования качественных кормов.
26. Организация рационального кормления коров в зависимости от физиологического состояния животных (транзитный период, лактация, сухостойный период).
27. Организация контроля кормления в хозяйстве.
28. Показатели полноценности кормления молочного скота.
29. Факторы управления кормлением молочного скота с целью достижения максимальной продуктивности животных и минимального воздействия на организм животных.
30. Определение потребляемости кормов коровами.
31. Оценка полноценности кормления молочного скота.
32. Оценка показателей пищеварения у животных.
33. Оценка переваримости кормов различными методами.
34. Определение упитанности коров.
35. Воспроизводительные способности коров при различных уровнях кормления.
36. Нарушения обмена веществ у коров как показатель неполноценного кормления животных.
37. Кормовые добавки для профилактики заболеваний обмена веществ.
38. Рационы кормления молочного скота и их особенности.
39. Оптимальные приемы обеспечения животных полноценным кормлением в транзитный период.
40. Отел и оптимизация кормления в период восстановления секреторной функции вымени.
41. Способы поддержания пика лактации на высоком уровне.
42. Критические периоды кормления молочного скота.
43. Организация рационального кормления производственных групп животных.
44. Менеджмент кормления производственных групп животных.
45. Основные показатели репродуктивности.
46. Воспроизводительные качества животных и факторы, их определяющие.
47. Пути повышения репродуктивной эффективности в молочном животноводстве, включая необходимые мероприятия в период между отелами.
48. Менеджмент воспроизводства.
49. Понятие о молоке и его пищевое значение.

50. Порядок и правила отбора средней пробы молока.
51. Консервирование проб молока (цель, консервирующие вещества).
52. Описать подготовку пробы молока для анализа.
53. Проведение органолептических исследований молока.
54. Требования к заготавливаемому молоку по органолептическим показателям.
55. Какие показатели учитывают при определении качества молока?
56. ГОСТ, используемый при определении качества молока.
57. Контроль качества молока.
58. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясопродуктов.
59. Требования к качеству мяса
60. Исследование мяса на свежесть, определение послеубойных изменений в мясе.
61. Контрольно-измерительные приборы.
62. Комплексная оценка качества.
63. Контроль качества мяса.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура оценивания результатов обучения обучающихся основана на использовании балльно-рейтинговой системы.

Основным критерием оценки знаний является способность магистранта самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными эконометрическими программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания формальных методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по дисциплине, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения магистрант должен сдать 3 модуля (собеседование и тест по каждому из них) и письменную работу – реферат.

Магистрант должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний магистрантов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы магистрантов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма баллов дает рейтинг каждого обучающегося) и используется для структурирования системной работы магистрантов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных магистрантом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки.

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1.	Продлена лицензия на Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition авторизационный. Обновление договоров ЭБС.	Протокол №13	От 27.08.2020
2.	Внесены изменения в пункт 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося и индикаторы их достижения, формируемые в результате освоения дисциплины) в связи с утверждением профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года № 423н (зарегистрировано в Минюсте РФ 14 августа 2020 г., регистрационный № 59263, код профессионального стандарта - 13.013)	Протокол №13	От 27.08.2020
3.	Интернет, договор провайдера ЗАО «Ресурс-Связь» №3-611 от 20.01.2021. Срок действия: 01.01.2021-31.12.2021	Протокол №6	От 25.02.2021

Таблицу 1 пункта 1 изложить в следующей редакции:

Таблица 1 – Профессиональные компетенции выпускников

и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности производственно-технологическая					
Задача 5. Реализация технологий животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	Все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, птицы, звери, пчелы, рыбы; технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства; корм и кормовые добавки, технологические процессы их производства	Базовые основы технологических процессов и зоотехническая оценка животных	ПК-5 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ПК-5.1 Знать: современные технологии животноводства. ПК-5.2 Уметь: оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных ПК-5.3 Владеть: навыками технологического аудита в животноводстве	«Специалист по зоотехнии», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года № 423н (зарегистрировано в Минюсте РФ 14 августа 2020 г., регистрационный № 59263, код профессионального стандарта - 13.013)

Таблицу 11 пункта 11 изложить в следующей редакции:

Таблица 11. - Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	<p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Код продукта: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P. Лицензия от 14.07.2009. Срок действия – бессрочный.</p> <p>KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный № лицензии: 17EO-200825-132352-040-2880</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)</p>
Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	<p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Код продукта: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P. Срок действия – бессрочный.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.</p> <p>KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный № лицензии: 17EO-200825-132352-040-2880</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)</p>
Групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Код продукта: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P. Лицензия от 14.07.2009. Срок действия – бессрочный.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.</p> <p>KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный № лицензии: 17EO-200825-132352-040-2880</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)</p>
Аудитория для самостоятельной работы	<p>ИС: Университет ПРОФ Регистрационный номер: 10920092. Договор покупки: № ФГБОУ ВПО ОРЕЛ ГАУ –Л-12/14 от 23.12.2014 г. (ООО НПФ «ПРОМАВТОМАТИКА»). Договор поддержки: №1705/18 от 03.12.2018 г. (ООО «СГУ-Инфоком»)</p> <p>Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod. Договор № ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 года (ООО «Ленвэа»), срок действия – бессрочно, неограниченный доступ.</p> <p>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Код продукта: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P. Лицензия от 14.07.2009. Срок действия – бессрочный.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.</p> <p>KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный № лицензии: 17EO-200825-132352-040-2880</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)</p>

<p>Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod Договор № ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 года (ООО «Ленвза»), срок действия – бессрочно, неограниченный доступ.</p> <p>Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно</p> <p>Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10) авторизационный номер лицензиата: 93767482ZZE1607 номер лицензии: 63807538 дата выдачи настоящей лицензии: 09.07.2014 срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 авторизационный номер лицензиата: 62376358ZZE0906 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 срок действия – бессрочно</p> <p>KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный № лицензии: 17EO-200825-132352-040-2880</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)</p> <p>Интернет, договор провайдера ЗАО Интернет, договор провайдера ЗАО «Ресурс-Связь» №3-611 от 22.01.2020. Срок действия: 01.01.2020-31.12.2020</p>
--	---

РЕЦЕНЗИЯ

на фонд оценочных средств по дисциплине «Технологический аудит в животноводстве» для студентов направления подготовки 36.04.02 – Зоотехния (уровень магистратуры), направленность «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства», квалификация «магистр», разработанный кандидатом биологических наук, доцентом кафедры частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных Мошкиной Светланой Владимировной

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 - Зоотехния (уровень магистратуры).

Структура ФОС разработана в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301.

ФОС представляет собой комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия знаний и уровня сформированной компетенций обучающимися на каждом конкретном этапе обучения, требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

Материалы, входящие в ФОС, соответствуют рабочей программе учебной дисциплины «Технологический аудит в животноводстве», обладают структурным единством и содержательностью. Качество оценочных средств и ФОС в целом обеспечивают получение объективных и достоверных результатов при оценке уровня сформированной компетенций.

ФОС включает в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования; 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 и шкалы их оценивания; оценочные средства текущего контроля успеваемости, методические рекомендации по проведению процедур оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств в полном объеме соответствует требованиям по направлению подготовки 36.04.02 - Зоотехния (уровень магистратуры) к результатам освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины «Технологический аудит в животноводстве» и планируемым результатам обучения, а также современным требованиям рынка труда.

Главный зоотехник
ОАО «Орловское
по племенной работе»



Т.В. Серебрякова