

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чернышова Евгения Олеговна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 14.08.2025 11:49:54
Уникальный программный ключ:
e068472ab7c50af6ed5238041c036fb477035239

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.
«25» марта 2025 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Интенсивная технология производства молока и мяса

Направление подготовки	36.04.02 Зоотехния
Направленность программы	Зоотехния
Форма обучения	Очная, заочная

Программа разработана:

Приступа В.Н.	профессор	д-р с.-х. наук	профессор
(подпись)	(должность)	(степень)	(звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены
им. ак. П.Е.Ладана
протокол заседания от 21.03.2025 г. № 7 Зав. кафедрой Федюк В.В.
(подпись)

п. Персиановский, 2025 г.

1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНТЕНСИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА И МЯСА», СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине «Интенсивная технология молока и мяса», направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания (ОПК-1);

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

Индикаторы достижения компетенции:

- Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения улучшения продуктивных качеств животных (ОПК-1.3);

- Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения санитарно-гигиенических показателей содержания животных (ОПК-1.4);

Анализирует влияние на организм животных природных и генетических факторов (ОПК-2.1).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине «Интенсивная технология производства молока и мяса», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 36.04.02 Зоотехния, направленность Зоотехния представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; -	ОПК-1.3- Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения улучшения продуктивных качеств животных	Знание- современного состояния, биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота; интенсивные технологии производства молока, говядины и выращивания молодняка Умение - планировать племенную работу в мясном и молочном скотоводстве при разных формах собственности Навык- владения методами оценки экстерьера, конституции, воспроизводительных качеств и оценки их связи с продуктивностью и качеством получаемого молока и мяса Опыт деятельности- промышленные комплексы и интенсивные технологии по производству молока и говядины; способностью к разработке режимов содержания племенных и товарных бычков и телок

2	4/144	4	8	1,3	130,7	экзамен
---	-------	---	---	-----	-------	---------

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

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины	
Раздел 1 «Технология производства молока, и воспроизводства стада»	Раздел 2 «Технология производства говядины в молочном и мясном скотоводстве»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	очно	заочно
			2024	2023
				2024
	Раздел 1«Технология производства молока, и воспроизводства стада»	Современное состояние и значение в народном хозяйстве скотоводства в России и за рубежом. Особенности строения молочной железы высокопродуктивных коров и факторы, влияющие, на образование, состав, выведение молока и интенсивные технологии его производства. Системы, способы, технологии производства.техника дое-ния и раздой коров. (интерактивное)	3	1
		Лактация, типы лактационных кривых и их использовании в селекции. Теоретические основы племенной работы. Отбор, подбор воспроизводство стада.Крупно масштабная селекция. Методы, техника разведения и биотехнология.Отечественный и зарубежный опыт повышения продуктивности скота. Формы специализации хозяйств и структура стада. (интерактивное)	3	1
	Раздел 2 «Технология производства говядины в молочном и мясном скотоводстве»	Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Фактическое состояние и перспективы производства говядины. Морфологический состав туши. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и качество говядины. Технология производства говядины в молочном и мясномскотоводстве.	3	1
		Пищевая ценность говядины. Биологические, технологические особенности, воспроизводство стада, выращивание молодняка,интенсивная технология и породы мясного скотоводства. Нагул скота.	3	1
Итого			12	4

3.3 Содержание практических занятий типа по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела	№ и название семинаров / практических	Вид теку-
---	----------------------	---------------------------------------	-----------

	(темы) дисциплины	занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки.	щего контроля	очно	заочно
				2024	2023 2024
1	Раздел 1 «Технология производства молока, и воспроизводства стада»	Практическое занятие № 1. Расчет показателей молочной продуктивности за лактацию и на среднегодовую корову Элементы практической подготовки: отработка навыков расчета молочной продуктивности коров	Устный опрос	3	1
		Практическое занятие № 2. Показатель полноценности лактации и лактационная кривая Элементы практической подготовки: отработка построения лактационных кривых		3	1
		Практическое занятие № 3. Моделирование случек, отелов и производство молока по ферме	Устный опрос	3	1
		Практическое занятие № 4. Изучение методов и принципов оценки быков молочных пород по качеству потомства(интерактивное) Элементы практической подготовки: отработка навыков бонитировки быков молочных пород		3	1
2	Технология производства говядины в молочном и мясном скотоводстве	Практическое занятие № 5. Определение живой массы и энергии роста скота	Устный опрос	3	1
		Практическое занятие № 6. Учет мясной продуктивности, показатели убоя и морфологический состав туши Элементы практической подготовки: отработка навыков расчета мясной продуктивности КРС		3	1
		Практическое занятие № 7. Технологияинтенсивного доращивания для получения живой массы 600 кг и более в полугруппном возрасте (интерактивное)	Устный опрос	3	1
		Практическое занятие № 8. Изучение и применение комплекса компьютерных программ ПУМС и СЕЛЕКС при определении племенной ценности скота (интерактивное)		3	1
Итого				24	8

3.4 Содержание самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	очно	заочно
			2024	2023 2024
1	Раздел 1 «Технология производства молока, и воспроизводства стада»	Применение биотехнологических методов при совершенствовании скота. Моделирование структуры и воспроизводства стада на комплексе и молочной ферме.	17	22,7
		Изучение особенностей продуктивных и племенных качеств основных молочных и комбинированных пород крупного рогатого скота	18	24
		Оценка по комплексу признаков и качеству потомства в молочном скотоводстве	17	21
2	Раздел 2 «Технология производства говядины в молочном и мясном скотоводстве»	Составление оборота стада в молочном и мясном скотоводстве. Определение живой массы, энергии роста, показатели убоя и морфологический состав туши	17	21
		Основные факторы, влияющие на производство говядины. Упитанность скота, сортовая разрубка туши и ГОСТы на говядину.	18	21
		Составление циклограммы поточного производства говядины при заданной мощности комплекса	19,7	21
	кАт		1,3	1,3
Итого			108	132

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 Производство молока	Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-507-48585-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/356171	https://e.lanbook.com/book/356171
	Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211814	https://e.lanbook.com/book/211814
Раздел 2 Производство говядины	Приступа, В. Н. Интенсификация скотоводства : учебник / В. Н. Приступа. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 240 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/216734	https://e.lanbook.com/book/216734

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ОПК-1 / ОПК-1.3)	- Способен использовать данные о биологическом статусе и норма-	- Использует данные о биологическом статусе и норматив-	Наиболее эффективные схемы современного состояния	Разрабатывать и определять современное состояние биологиче-	Владеть информацией по внедрению интенсивных

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	тивные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (ОПК-1)	ные общеклинические показатели для обеспечения улучшения продуктивных качеств животных (ОПК-1.3)	биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота.	ских, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота.	технологий производства молока и выращивания молодняка.
		-Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения санитарно-гигиенических показателей содержания животных (ОПК-1.4).	Методы рационального использования высокопродуктивных животных и достижения-генетики и селекции в области программируемой продуктивности.	Анализировать достижения и ошибки, имевшие место в организации интенсивных технологий производства молока.	Владения методами оценки качества получаемого молока крупного рогатого скота и их связь с качеством продуктов после их переработки.
ОПК-2	- Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);	Анализирует влияние на организм животных природных и генетических факторов (ОПК-2.1).	Методы зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и генетической способности	Проводить зоотехническую оценку продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей	Навыками зоотехнической оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результаты обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
I этап Знать Наиболее эффективные схемы современного состояния биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота. (ОПК-1.3)	Отсутствуют фрагментарные знания по современному состоянию биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота/ Отсутствие навыков.	Неполные знания современного состояния биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современного состояния биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота.	Сформированные систематические знания современного состояния биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота
II этап Уметь разрабатывать и определять современное состояние биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота (ОПК-1.3)	Отсутствие фрагментарного умения определять современное состояние биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота/ Отсутствие навыков.	В целом успешное, но не систематическое умение определять современное состояние биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения определять современное состояние биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота.	Успешное и систематическое умение определять современное состояние биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота.
III этап Владеть навыками и информацией по внедрению интенсивных технологий производства молока и выращивания молодняка (ОПК-1.3).	Отсутствие фрагментарных навыков по внедрению интенсивных технологий производства молока и выращивания молодняка/ Отсутствие навыков.	В целом успешное, но не систематическое применение информации по внедрению интенсивных технологий производства молока и выращивания молодняка	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков по внедрению интенсивных технологий производства молока и выращивания молодняка	Успешное и систематическое применение навыков по внедрению интенсивных технологий производства молока и выращивания молодняка

I этап Знать методы рационального использования высокопродуктивных животных и достижения генетики и селекции в области программируемой продуктивности (ОПК-1.4) .	Отсутствие фрагментарных знаний по рациональному использованию высокопродуктивных животных и достижения генетики и селекции в области программируемой продуктивности/ Отсутствие навыков.	Неполные знания по рациональному использованию высокопродуктивных животных, достижений генетики и селекции в области программируемой продуктивности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по рациональному использованию высокопродуктивных животных и в достижениях генетики и селекции в области программируемой продуктивности.	Сформированные систематические знания по рациональному использованию высокопродуктивных животных и достижения генетики и селекции в области программируемой продуктивности.
II этап Уметь Анализировать достижения и ошибки, имевшие место в организации интенсивных технологий производства молока (ОПК-1.4) .	Отсутствие фрагментарного умения анализировать достижения и ошибки, имевшие место в организации интенсивных технологий производства молока и говядины/ Отсутствии навыков..	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать достижения и ошибки, имевшие место в организации интенсивных технологий производства молока и говядины.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения анализировать достижения и ошибки, имевшие место в организации интенсивных технологий производства молока и говядины.	Успешное и систематическое умение анализировать достижения и ошибки, имевшие место в организации интенсивных технологий производства молока и говядины.
III этап Владеть навыками и методами оценки качества получаемого молока крупного рогатого скота и их связь с качеством продуктов после переработки (ОПК-1.4) .	Фрагментарное применение навыков и методов оценки качества получаемого сырья крупного рогатого скота и их связи с качеством продуктов после переработки / Отсутствии навыков	В целом успешное, но не систематическое применение методов оценки качества получаемого сырья крупного рогатого скота и их связи с качеством продуктов после переработки.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения владеть методами оценки качества получаемого сырья крупного рогатого скота и их связи с качеством продуктов после переработки.	В целом успешное и систематическое применение методов оценки качества получаемого сырья крупного рогатого скота и их связи с качеством продуктов после переработки.
I этап Знать методы зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и генетической способности (ОПК-2.1) .	Фрагментарные знания методов зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и генетической способности/ От-	Неполные знания в области методики зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и генетической способности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области методики зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и генетической способности	Сформированные и систематические знания в области технологии зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и генетической

	сутствие навыков.			способности
II этап Уметь проводить зоотехническую оценку продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей	Фрагментарное применение навыков использования системы фундаментальных знаний для оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования системы фундаментальных знаний для оценки продуктивности молока и говядины, основанную на знании их биологических и генетических особенностей	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования системы фундаментальных знаний для оценки различных элементов интенсивных технологий производства молока и говядины, основанную на знании их биологических и генетических особенностей	Успешное и систематическое применение навыков использования системы фундаментальных знаний для оценки различных элементов интенсивных технологий производства молока и говядины. основанную на знании их биологических и генетических особенностей
III этап Владеть навыками зоотехнической оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей (ОПК-2.1).	Фрагментарное применение навыков использования фундаментальных знаний для зоотехнической оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических особенностей/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков в системе фундаментальных знаний для оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических особенностей.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования системы фундаментальных знаний для зоотехнической оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических особенностей.	Успешное и систематическое применение навыков использования системы фундаментальных знаний для зоотехнической оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических особенностей.

**5.3. 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**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Современное состояние, народнохозяйственное значение, биологические особенности и перспектива развития скотоводства в России и странах мира.
2. Молочная продуктивность коров. Биосинтез составных частей, выделение, состав и диетические свойства молока.
3. Строение, функция и циклические преобразования вымени. Факторы, влияющие на молочную продуктивность и состав молока.
4. Учет и оценка молочной продуктивности и их роль в селекции скота.
5. Фактическое состояние и перспективы производства говядины в стране. Мясная продуктивность скота. Морфологический состав и пищевая ценность туши.
6. Показатели мясной продуктивности и ее оценка. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и качество говядины.
7. Системы производства говядины в молочном и мясном скотоводстве. Пути повышения мясной продуктивности и качества говядины.
8. Классификация, распространение и совершенствование пород круп. рог. скота.
9. Красные молочные породы их продуктивность и направление селекции.
10. Породы комбинированного направления, их продуктивность и селекция.
11. Черно-пестрые породы, их продуктивность и роль в молочном скотоводстве.
12. Джерсейская порода, ее биологические особенности и роль в селекции.
13. Племенные и продуктивные качества казахской белоголовой, герефордской, шароле и кианской пород, пути их селекции.
14. Биологические особенности, продуктивные качества и направление селекции калмыцкой и абердин-ангусской пород.
15. Роль межвидовой гибридизации в породообразовательном процессе. Характеристика гибридных пород санта-гертруда, бифалоимандолонгской.
16. Лактация. Изменение удоев и состава молока в течение лактации. Типы лактационных кривых и их использование при отборе.
17. Способы и техника доения, доильные площадки. Раздой коров как один из приемов повышения продуктивности.
18. Системы и способы содержания коров. Формы специализации хозяйств при производстве молока.
19. Технология производства молока при привязном содержании (доение в стойлах, доение в доильных залах).
20. Технология производства молока при разном беспривязном содержании.
21. Основные принципы, технологическая схема, определение сроков содержания, и количество скотомест при поточно-цеховой системе производства молока.

22. Особенности производства молока при стойлово-пастбищном содержании.
23. Половая и хозяйственная зрелость телок и бычков. Техника разведения и возраст первой случки. Комплектование скота при интенсивном отборе.
24. Специализированное мясное скотоводство, его продуктивные, экономические и технологические особенности. Организация случки и нагрузка бычков.
25. Организация и проведение отела коров, технология ухода и содержания телят в их первый день жизни. Технология приучения телят к поению и кормлению.
26. Как определить удои, среднее содержание жира и белка в молоке коров за лактацию? Понятие полная и укороченная лактация, высший суточный удои и их использование при отборе.
27. Понятие о племенной работе, ее теоретические основы. Отбор, подбор и методы разведения в скотоводстве.
28. Как определить живую массу, убойную массу, убойный выход скота и вычислить среднесуточный прирост и затраты кормов на 1 кг молока и 1 кг прироста?
29. Как определить возраст крупного рогатого скота? Как правильно провести запуск дойной коровы?

Задания для подготовки к экзамену

ОПК-1.3 Знать. Наиболее эффективные схемы современного состояния биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота:

1. Современное состояние, народнохозяйственное значение скотоводства.
2. Молочная продуктивность коров. Биосинтез составных частей молока.
3. Строение, функция и циклические преобразования вымени.
4. Методы и технологии раздоя коров-первотелок.
5. Оценка и отбор коров-первотелок по собственной продуктивности.
6. Лактация. Изменение удоев и состава молока в течение лактации.
7. Классификация распространение и совершенствование пород круп. рог. скота.

Уметь. Разрабатывать и определять современное состояние биологических, генетических и технологических особенностей крупного рогатого скота:

1. Красные молочные породы их продуктивность и направление селекции.
2. Породы комбинированного направления, их продуктивность и селекция.
3. Черно-пестрые породы, их продуктивность и роль в молочном скотоводстве.
4. Джерсейская порода, ее биологические особенности и роль в селекции.
5. Племенные и продуктивные качества казахской белоголовой, герефордской, шаролеи кианской пород, пути их селекции.
6. Биологические особенности, продуктивные качества и направление селекции калмыцкой и абердин-ангусской пород.
7. Составить рацион для коровы с удоем 25 кг молока в сутки.

Навык. Владеть информацией по внедрению интенсивных технологий производства молока и

выращивания молодняка:

1. Интенсивная технология производства молока при различных методах содержания.
2. Технология производства молока при привязном содержании (доение в стойлах, доение в доильных залах).
3. Оценка разного уровня кормления телят до 5-месячного возраста в молочном скотоводстве.
4. Провести оценку влияния кормления на величину удоя коров.

5. Определение причин суточного прироста бычков менее 850грамм.
6. Определить ожидаемый удой коров за лактацию при высшем суточном 30 кгмолока.
7. Организовать интенсивное доращивание бычков для получения туши 350 и более кг.

ОПК-1.4 Знать. Методы рационального использования высокопродуктивных животных и достижения генетики и селекции в области программируемой продуктивности:

1. Учет и оценка молочной продуктивности и их роль в селекциискота.
2. Проблемы сохранения и совершенствования генофонда вскотоводстве.
3. Основные принципы, технологическая схема, определение сроков содержания, и количество скотомест при поточно-цеховой системе производствмолока.
4. Особенности производства молока при стойлово-пастбищном содержании.
5. Половая и хозяйственная зрелость телок и бычков. Техника разведения и возраст первой случки. Комплектованиескотаприинтенсивномотборе.
6. Фактическое состояние и перспективы производства говядины в стране.
7. Показатели мясной продуктивности и ее оценка.
8. Системы производства говядины в молочном и мясном скотоводстве.

Уметь. Анализировать достижения и ошибки, имевшие место в организации интенсивных технологий производства молока и говядины:

1. Использование фенотипических признаков для повышения продуктивности вскотоводстве.
2. Системы и способы содержания коров.
3. Формы специализации хозяйств при производствмолока.
4. Организация и проведение отела коров.
5. Специализированное мясное скотоводство, его продуктивные, экономические и технологические особенности.
6. Организация случки и нагрузка на быков.

Навык. Владения методами оценки качества получаемого сырья крупного рогатого скота и их связи с качеством продуктов после переработки:

1. Выявление высоконаследуемых признаков для улучшения генофонда вскотоводстве.
2. Как определить удой, среднее содержание жира и белка в молоке коров залактацию?
3. Понятие полная и укороченная лактация.
4. Как определить живую массу, убойную массу и убойный выход скота.
5. Как определить возраст крупного рогатогоскота?
6. Как правильно провести запуск дойнойкоровы?
7. Общие требования и какойиспользуется метод оценки по качеству потомства в молочном скотоводстве.
8. В каких случаях присваивается племенная категориябыковс индексами А и Б в молочном и мясномскотоводстве.

ОПК-2.1 Знать. Методы зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и генетической способности:

1. Биологические особенности и перспектива развития скотоводства в России и странахмира.
2. Выделение, состав и диетические свойствамолока.
- 3.Факторы, влияющие на молочную продуктивность и составмолока.
- 4.Типы лактационных кривых и их использование приотборе.
5. Биологические особенности и продуктивность молочных пород.

6. Какие общие требования, цель и особенности бонитировки в молочном и мясном скотоводстве?

7. Что учитывается при бонитировке молочных коров и за что присваивается коровам оценка экстерьера.

Уметь. Проводить зоотехническую оценку продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей:

1. Технология приучения телят к поению и кормлению.
2. технология ухода и содержания телят в их первый день жизни.
3. Составить схему кормления телят до 5-месячного возраста в молочном скотоводстве.
4. Организовать раздой коров с суточного удоя 15 кг до 25 кг.
5. Провести оценку коров по собственной продуктивности.
6. Общие требования и какой используется метод оценки по качеству потомства в молочном и мясном скотоводстве.

Навык. Навыками зоотехнической оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей:

1. Пути повышения мясной продуктивности и качества говядины.
2. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и качество говядины.
3. Мясная продуктивность скота. Морфологический состав и пищевая ценность туши.
4. Общие требования и какой используется метод оценки по качеству потомства в мясном скотоводстве.
5. Как вычислить среднесуточный прирост и затраты кормов на 1 кг молока и 1 кг прироста?
6. Высший суточный удой и их использование при отборе.
7. В каких случаях присваивается племенная категория быков с индексами А и Б в молочном и мясном скотоводстве.

Типовой экзаменационный билет № 0

1. Интенсивная технология производства молока и методы содержания коров.
2. Красные молочные породы их продуктивность и направление селекции.

3. Задача к билету

Высший суточный удой коровы составил 32 литра определить ее ожидаемый удой в кг за лактацию.

Утверждены на заседании кафедры _____ Протокол № _____ от _____ 201 г.

Экзаменатор _____

Заведующий кафедрой _____

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования

компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Интенсивная технология молока и мяса» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по

ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение и защита лабораторных работ, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Для достижения комплексной оценки качества учебной работы обучающихся внедрена балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся (для студентов очной формы обучения).

Балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся направлена на решение следующих задач:

- повышение мотивации обучающихся к освоению образовательных программ путем более высокой дифференциации оценки их учебной работы;
- повышение уровня организации образовательного процесса в университете.

Порядок начисления баллов доводится до сведения каждого обучающегося в начале семестра изучения дисциплины.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 85 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.
- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 15 –баллов).

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная
Раздел 1 «Технология производства молока, и воспроизводства стада»	ОПК-1	ОПК-1.3	I этап	Устный опрос,	Сентябрь / 2-е занятие Октябрь / 3-е занятие
		ОПК-1.4	I этап II этап	Опрос, работа в группах	Октябрь/ 5-е занятие

Раздел 2 «Технология производства говядины в молочном и мясном скотоводстве»	ОПК-2	ОПК-2.1	I этап I Iэтап I IIэтап	Решение ситуационных задач	Ноябрь / 7-е занятие
---	-------	---------	--	----------------------------	----------------------

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить студентам вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,	«удовлетворительно»

даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя и в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле	
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);	
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)	
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)	
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)	

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.

Оформле- ние	Не использова- ны информаци- онные техноло- гии (PowerPoint). Больше 4 оши- бок в представ- ляемой инфор- мации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) ча- стично. 3-4 ошибки в пред- ставляемой ин- формации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 оши- бок в представ- ляемой информа- ции.	Широко использо- ваны информаци- онные технологии (PowerPoint). Отсутствуют оши- бки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопро- сы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведе- нием примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандар-
тах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что разви-
тие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на
каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет
накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный
опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить
не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На
заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контроль-
ная работа по разделу.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о те-
кущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет
собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде выставления зачета. Промежуточная
аттестация в форме зачета и экзамена проводится в форме компьютерного тестирования
или устного опроса.

Итоговый рейтинг по дисциплине отражает качество освоения обучающимся учебно-
го материала. Максимальная сумма баллов, которая может быть учтена в индивидуальном
рейтинге обучающегося в семестре по каждой дисциплине, не может превышать 100 баллов
(включая бонусные баллы). Практика (учебная, производственная), НИРС и курсовая рабо-
та (проект) рассматриваются как самостоятельная учебная дисциплина.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные заня-
тия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные
занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения атте-
стационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исклю-
чением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии
со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя
аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распо-
ряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения
опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопро-

вождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Результат устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Обучающемуся, имеющему уважительную причину возникновения академической задолженности (болезнь, болезнь члена семьи и необходимость ухода за ним, чрезвычайные обстоятельства и ситуации, иная причина), подтвержденную документально, распоряжением деканата устанавливается индивидуальный график ликвидации задолженностей на срок, соответствующий представленным основаниям. Если задолженность ликвидирована в установленный срок на «хорошо» и «отлично», обучающемуся назначается академическая стипендия.

Обучающемуся, имеющему академическую задолженность по уважительной причине, и не ликвидировавшему ее в установленные сроки предоставляется возможность добора баллов только до порогового значения – 40 баллов.

По решению декана факультета, обучающемуся может быть предоставлена возможность ликвидации академической задолженности не более чем в течение года с момента ее возникновения.

Балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся направлена на решение следующих задач:

- повышение мотивации обучающихся к освоению образовательных программ путем более высокой дифференциации оценки их учебной работы;
- повышение уровня организации образовательного процесса в университете.

Порядок начисления баллов доводится до сведения каждого обучающегося в начале семестра изучения дисциплины.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 85 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.
- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 15 –баллов).

Общий балл текущего контроля складывается из следующих составляющих:

- посещаемость – студенту, посетившему все занятия, начисляется 20 баллов;
- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии с учебным планом. Студенту, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;

- контрольные мероприятия – максимальная оценка 25 баллов.

- бонусы - 20 баллов. До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 дополнительных (бонусных) баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий с оценкой «отлично», активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в НИРС и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», закрываемой семестровой аттестацией, равна 100.

Составляющие общего количества баллов	Максимальное количество баллов
Оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по дисциплине, в том числе:	Не более 85
посещаемость	20
выполнение заданий	20
контрольные мероприятия	25
бонусы	20
Оценка знаний студентов по результатам промежуточной аттестации (зачет)	Не более 15

Оценка знаний студентов по результатам промежуточной аттестации (зачет) для студентов очной формы обучения

Количество баллов	Результат
13-15	ставится студенту, ответ которого содержит: глубокое знание программного материала, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой; знание концептуально-понятийного аппарата всего курса; знание монографической литературы по курсу, а также свидетельствует о способности: самостоятельно критически оценивать основные положения курса; увязывать теорию с практикой.
10-12	ставится студенту, ответ которого свидетельствует: о полном знании материала по программе; о знании рекомендованной литературы; а также содержит в целом правильное, но не всегда точное и аргументированное изложение материала.
7-9	ставится студенту, ответ которого содержит: поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса; стремление логически четко построить ответ, а также свидетельствует о возможности последующего обучения.
1-6	ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.
0	ставится, если студент не отвечает ни на один из поставленных вопросов или

Количество баллов	Результат
	не явился на промежуточную аттестацию.

Если в семестре предусмотрена сдача зачета, то по результатам работы в семестре студенту очного обучения выставляется:

- «зачтено» - от 40 до 59 баллов;
- «не зачтено» - менее 40 баллов.

Добор баллов. В случае пропуска студентом семестрового контрольного мероприятия по уважительной причине преподаватель должен предоставить студенту возможность сдать данную тему.

Суммы баллов, набранные студентом по результатам каждого текущего контроля, заносятся преподавателем, в соответствующую форму единой ведомости, используемую в течение всего семестра, которая хранится в деканате.

Итоги текущего контроля подводятся в последний рабочий день каждого месяца изучения дисциплины, копии передаются в деканат. Оригинал ведомости хранится у преподавателя до завершения изучения дисциплины, и затем, передается в деканат. Копия ведомости хранится на кафедре.

Преподаватель ведет журнал учета данных текущего контроля, своевременно доводит до сведения студентов информацию, содержащуюся в журнале и предоставляет в деканат в последний рабочий день месяца. Итоги промежуточной аттестации вносятся преподавателем в ведомость учета итогового рейтинга по дисциплине и в обязательном порядке доводятся до сведения студентов.

До проведения промежуточной аттестации всем обучающимся предоставляется возможность добора баллов с целью достижения порогового значения (40 баллов) или, при наличии документально подтвержденной уважительной причины пропусков занятий, повышения уровня оценки.

Виды контрольных мероприятий для добора баллов преподаватель устанавливает индивидуально для каждого обучающегося.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине **в виде выставления зачета**. Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме.

Итоговый рейтинг по дисциплине отражает качество освоения обучающимся учебного материала. Максимальная сумма баллов, которая может быть учтена в индивидуальном рейтинге обучающегося в семестре по каждой дисциплине, не может превышать 100 баллов (включая бонусные баллы). Практика (учебная, производственная), НИРС и курсовая работа (проект) рассматриваются как самостоятельная учебная дисциплина.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

ОПК-1.3 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения улучшения продуктивных качеств животных

Соотнесите циклы лактации

Продолжительность, мес.

Название

- | | |
|------|---------------------------------------|
| 1.3 | А. От оплодотворения до запуска коров |
| 2.9 | Б. Сервис период |
| 3.10 | В. Сухостойный период |
| 4.2 | Г. Стельность |
| 5.7 | Д. Лактация |

Правильный ответ: 1-Б, 2-Г, 3-Д, 4-В, 5-А

Соответствия между элементами

Направление продуктивности

Порода

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Молочного | А. Серая украинская |
| 2. Комбинированного | Б. Герефордская |
| 3. Мясного | В. Костромская |
| 4. Рабочего | Г. Айрширская |
| | Д. Красная степная |

Правильный ответ: 1-Г,Д, 2-В, 3-Б, 4-А

Продолжительность, мес.

Название

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| 1. 5-8. | А. Хозяйственная зрелость |
| 2. 12-15. | Б. Физиологическая зрелость |
| 3. 17-24. | В. Эмбриональный период |
| 4. 268-276 дней. | Г. Половая зрелость |

Правильный ответ: 1-Г, 2-Б, 3-А, 4-В

Какова оптимальная продолжительность сухостойного периода?

Выбор единственного правильного ответа.

Варианты ответов: 1. одна неделя

2. один месяц

3. два месяца

4. три месяца

Правильный ответ: 3

К какому направлению продуктивности относится швицкая порода скота?

Выбор единственно правильного ответа.

Варианты ответов: 1.молочного
2.комбинированного
3.рабочего
4.мясного

Правильный ответ: 2

Укажите ближайшего родича крупного рогатого скота?

Верный ответ: бантенг

Что необходимо знать для определения индекса вымени?

Верный ответ: удой из каждой четверти вымени

Верный ответ: мясного

Какой метод используется для определения индивидуальной молочной продуктивности коров?

Верный ответ: контрольного удоя

Верный ответ: Племенная категория быка –производителя

Что характеризует линейный профиль быка-производителя?

Верный ответ: Тип конституции и экстерьер быка-производителя

В соответствии с классификацией типов конституции по П.Н. Кулешову какой тип конституции характерен для коров молочных пород?

Верный ответ: Нежный плотный

Укажите способ содержания коров

Выбор возможно правильные ответы

Вариантов ответов:

- 1.Беспривязно-боксовый
- 2.Безвыгульный
3. Привязный
- 4.Беспривязно-комбибоксовый

Верный ответ: 1,3,4

Укажите систему содержания молочных коров

Выбор возможно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Круглогодовая стойловая
2. Круглогодовая безвыгульная
3. Круглогодовая пастбищная
4. Стойлово-лагерная
5. Стойлово-лагерно- пастбищная

Верный ответ: 1,4,5

Каков мировой рекорд по живой массе коров?

Верный ответ: 2278

Какая в среднем продолжительность стельности коровы?

Правильный ответ: 270

Какая наиболее жирномолочная порода скота в мире

Правильный ответ: джерсейская

Укажите мировой рекорд высшего суточного удоя у коров?

Правильный ответ: 111кг

Какой породе принадлежат мировые рекорды молочной продуктивности коров за лактацию?

Правильный ответ: голштинской

Как определить "молочность" коровы мясной породы?

Правильный ответ: по живой массе приплода в 205 дней

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

ОПК-1.4 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения санитарно-гигиенических показателей содержания животных

Состав молока коров

Соотнесите состав молока

Процентов:

Хим.вещества:

1. 3-6

А. Вода

2. 2.9-4,6

Б. Молочный жир

3. 0,8-1,5

В. Молочный белок

4. 73-77

Г. Минеральные

5. 3,5-4,7

Д. Лактоза

Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А, 5-Д

Породы разного направления продуктивности

Соответствия между элементами

Направление продуктивности

Порода

1. Молочного

А. Серая украинская

2. Комбинированного

Б. Калмыцкая

3. Мясного

В. Швицкая

4. Рабочего

Г. Голштинская

Д. Красная датская

Правильный ответ: 1-Г, Д, 2-В, 3-Б, 4-А

Какие системы организма коровы участвуют в синтезе молока?

1. Кровеносная

2. Пищеварительная

3. Дыхательная
4. Эндокринная
5. Нервная
6. Мышечная

Правильный ответ: 1, 2, 4, 5

Среднее содержания молочного жира в молоке джерсейской породы?

1. 6,0-6,8
2. 4,0-4,3
3. 4,5-4,8
4. 5,0-5,8

Правильный ответ: 1

Какая форма вымени коров наиболее желательна?

1. Округлая
2. Ваннообразная
3. Чашевидная
4. Козья

Правильный ответ: 2

Что такое половая зрелость телок?

Правильный ответ: способность производить зрелые яйцеклетки

Какие ткани вымени коров синтезируют молоко?

Правильный ответ: железистый эпителий

Как определить средний процент молочного жира за лактацию коровы?

Правильный ответ: однопроцентное молоко по жиру за лактацию разделить на кг молока за лактацию

Как определить среднесуточный прирост бычка за месяц?

Правильный ответ: Абсолютный прирост разделить на кормодни

Что такое кормодни?

Правильный ответ: количество животных умноженное на дни периода

Что такое структура стада?

Правильный ответ: соотношение половозрастных групп в стаде, %

Как определить убойный выход?

Правильный ответ: Отношение убойной массы к предубойной

Как определить убойную массу?

Правильный ответ: масса туши + массу внутреннего жира

Что такое морфологический состав туши ?

Правильный ответ: соотношение мышечной, жировой и костной тканей, %

Почему продолжительность доения коровы 5-7 минут?

Правильный ответ: столько времени активный гормон окситоцин

Как определить выход молочного жира за разовый удой коровы?

Правильный ответ: кг молока умножить на % жира и разделить на 100

При отсутствии документов, как определить возраст коровы?

Правильный ответ: по кольцам стельности и по зубной аркаде

Роль альвеол в молочной железе?

Правильный ответ: синтезировать и накапливать секрет-молоко

В каком возрасте наступает половая зрелость у бычков?

Правильный ответ: в 6-8 месяцев

Если сервис-период 90 дней, какая продолжительность лактации?

Правильный ответ: 305 дней

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2.1 Анализирует влияние на организм животных природных и генетических факторов

Методы содержания телят?

Метод:

Период:

1. На полном подсосе

А. Молочный

2. Индивидуальный

Б. После молочный

3. Групповой подсос

В. Профилакторный

4. Мелко групповое (15-20 голов)

Г. Мясное скотоводство

5. Крупно групповое (50-100 голов)

Д. Коровы-кормилицы

Правильный ответ: 1-Г, 2-В, 3-Д, 4-А, 5-Б

Типы доильных установок

Название:	Применение:
1.Евро-паралель	А. В летних лагерях
2. Ёлочка	Б. При беспривязно-боксовом содержании
3. Молокопровод	В. Крупные промышленные комплексы
4. Карусель	Г. Привязное содержание
5. Тандем	Д. Личные подсобные хозяйства
Правильный ответ: 1-Д, 2-А, 3-Г, 4-В, 5-Б	

Среднесуточный прирост бычков определяют по?

Среднесуточный прирост определяют по?

1. Количеству кормодней за период
2. Абсолютному приросту живой массы
3. Данным ежедневного взвешивания бычков
4. Количеству выбывших и прибывших бычков

Правильный ответ: 1, 2

При бонитировке коров оценивают

Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов: 1. Удой за лучшую лактацию

2. Содержание жира и белка в молоке
3. Живую массу в 12 месяцев
4. Скорость молокоотдачи
5. Межотельный период

Верные ответы: 1,2,5

Способы современного мечения скота

Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. Чипирование
2. Различные электронные бирки
3. Выщипами на ушах
4. Татуировка на ушах

Верные ответы: 1,2,4

Сервис период начинается после отела коровы и заканчивается после?

1. Правильный ответ: Плодотворного осеменения

Для определения среднего количества коров за месяц необходимо знать?

Правильный ответ: Количество кормодней по ферме

Какие типы доильных аппаратов используют при доении коров?

Верные ответы: двухтактные и трехтактные

Бонитировочные классы молочной коровы

Правильный ответ: Элита-рекорд

Основные элементы технологии специализированного мясного скотоводства?

1. Подсосное выращивание телят до 6-месячного возраста
2. Сезонные отелы
3. Стойловое содержание
4. Привязное содержание

Правильный ответ: 1,2

В каких клетках содержат телят в профилакторный период?

Верный ответ: Эверса

Какой мировой рекорд по живой массе быков-производителей?

Верный ответ: 2274 кг

К породам какого направления относится холмогорская порода скота?

Верный ответ: Молочного

Где синтезируется молоко?

Верный ответ: В альвеолах вымени

Ёмкость вымени это?

Верный ответ: Содержание объема молока между удоями

Какие органы входят в пищеварительную систему коровы

Правильный ответ: рубец, сетка, книжка и сычуг

Клетки каких тканей синтезируют молоко?

Правильный ответ: железистого эпителия

Что является предшественником лактозы молока?

Правильный ответ: глюкоза и фруктоза

В каком возрасте и что определяет половую зрелость телок

Правильный ответ: способность в 5-8 месяцев производить зрелые яйцеклетки

Что должно с кровью поступить в вымя, что бы корова припустила молоко?

Правильный ответ: релизинг гормоны с окситоцином

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

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-507-48585-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/356171 https://e.lanbook.com/book/356171	https://e.lanbook.com/book/356171
Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211814 https://e.lanbook.com/book/211814	https://e.lanbook.com/book/211814
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Приступа, В. Н. Интенсификация скотоводства : учебник / В. Н. Приступа. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 240 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/216734 https://e.lanbook.com/book/216734	https://e.lanbook.com/book/216734

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций вовремя и после проведения лекции

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необ-

ходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Список нормативно-правовых актов, которые студент должен изучить в рамках подготовки к экзаменам. Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (РПД).

При подготовке к практическому занятию необходимо:

- изучить, повторить теоретический материал по заданной теме;
- при выполнении домашних расчетных заданий, изучить, повторить типовые задания, выполняемые в аудитории.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к модульным контрольным работам, опросу, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать конспекты и перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы, аннотации (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Перечень лицензионного программного обеспечения

- Windows 10 HomeGetGenuine
- OpenOffice Свободно распространяемое ПО
- Adobeacrobathreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
- Unrealcommander Свободно распространяемое ПО
- Dr. Web
- YandexBrowser Свободно распространяемое ПО
- 7-zip Свободно распространяемое ПО
- Zoom, Свободно распространяемое ПО
- Лаборатория ММИС «Планы»
- MSWindows 7 OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinewCOA

Перечень профессиональных баз данных

1. База данных мясного скота // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011620801
- 2.База данных: животноводство, ветеринария, растениеводство
<http://f2soft.info/bazi-dannix-spravochniki/baza-dannix-jivotnovodstvo-veterinariya-rastenievodstvo.html>
3. Агро-информ. Информационный портал по сельскому хозяйству <http://www.agro-inform.ru/index.php/bazy-dannyx>
- 4.АГРОС - крупнейшая в АПК документографическая база данных
<http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm>

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научнаяэлектроннаябиблиотека	http://elibrary.ru
Сайт скотоводство	http://www.scotovodstvo.ru
Журнал «Эксперт»	www.expert.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Сетевое издание «Центр раскрытия корпоративной информации».	http://www.e-disclosure.ru
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 132 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска маркерная (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проекционный экран (1), проектор (1), компьютер (1), учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (информационные стенды (5); информационный стеллаж (5)), муляж свиньи (1); муляж полутуши (1)). Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент – фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 127а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованное специализированной мебелью для хранения и технического обслуживания. Технические средства обучения: ноутбук (1). Windows 8.1 Лицензия № 64496831 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лиц. № 66241743 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространя-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24

емое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭН-ДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
---	--