

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.  
«29» августа 2023 г.  
м.п.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Скотоводство**

---

Направление подготовки \_\_\_\_\_ **36.03.02 Зоотехния**  
Направленность программы \_\_\_\_\_ **Зоотехния**  
Форма обучения \_\_\_\_\_ **Очная, заочная**

**Программа разработана:**

Пристupa В.Н. \_\_\_\_\_ профессор \_\_\_\_\_ д-р с.-х наук \_\_\_\_\_ профессор \_\_\_\_\_  
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

**Рекомендовано:**

**Заседанием кафедры** разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены им. ак.  
П.Е.Ладана  
протокол заседания от 28.08.2023 г № 1 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Федюк В.В.  
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2023 г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СКОТОВОДСТВО», СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине «Скотоводство», направлен на формирование следующих компетенций:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

### Индикаторы достижения компетенции:

- Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и генетических факторов (ОПК-2.1).

- Использует в профессиональной деятельности основные профессиональные понятия (ОПК-4.3).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Скотоводство, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 36.03.02 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-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ОПК-2.1- Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и генетических факторов.	<p><i>Знание:</i> биологические особенности крупного рогатого скота; происхождение, конституции и экстерьер животных молочной и мясной продуктивности; интенсивные технологии производства молока и мяса; историю создания и современные качества пород скота</p> <p><i>Умение:</i> анализировать организацию воспроизводства стада, доения, селекционно-племенной работы в молочном и мясном скотоводстве, отбора и оценки быков-производителей</p> <p><i>Навык:</i> навыки владения методами проведения организационно-зоотехнических и селекционных мероприятий в скотоводстве</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности владения методами познания, необходимыми для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций приобретается в учебном хозяйстве и на молочно-товарной ферме во время производственной практики</p>

ОПК-4	- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.	ОПК-4.3-Использует в профессиональной деятельности основные профессиональные понятия.	<p><i>Знание:</i> перспективные технологии воспроизводства стада, учет рационального использования высокопродуктивных животных и достижения генетики и селекции в области программируемой продуктивности</p> <p><i>Умение:</i> анализировать и обеспечивать рациональное воспроизводство и технологию интенсивного выращивания высокопродуктивного молодняка и производства продукции скотоводства, с учетом их продуктивности и специфики физиологического состояния животных</p> <p><i>Навык:</i> навыки владения способностью учета и оценки уровня, техники кормления и необходимости их изменения в зависимости от условий выращивания молодняка и уровня продуктивности, современными методами и приемами разведения различных пород</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности владения методами познания, необходимыми для решения задач в условиях промышленных комплексов и интенсивные технологии по производству молока и говядины; животноводческие предприятия, крестьянские и фермерские хозяйства</p>
-------	---	---	---

**2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Семестр, очная форма / год, заочная форма	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практических занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
<b>Заочная форма обучения 2019 год набора</b>						
6/7	7/252	8/8	10/10	0,2/1,3	89,8/124,7	зачет/ экзамен
<b>Очная форма обучения 2020 год набора</b>						
6/7	7/252	24/36	24/36	0,2/1,3	59,8/43,7	зачет/ экзамен
<b>Заочная форма обучения 2020 год набора</b>						
6/7	7/252	8/8	10/10	0,2/1,3	89,8/124,7	зачет/ экзамен
<b>Очная форма обучения 2021 год набора</b>						
6/7	7/252	24/36	24/36	0,2/1,3	59,8/43,7	зачет/ экзамен
<b>Заочная форма обучения 2021 год набора</b>						
6/7	7 / 252	8/8	10/10	0,2/1,3	85,8/115,7	зачет/ экзамен

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

3.1 Структура дисциплины «Скотоводство» состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
<b>Раздел 1</b> «Современное состояние, тенденции развития, биологические особенности, конституция и экстерьер крупного рогатого скота»	<b>Раздел 2</b> «Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота»	<b>Раздел 3</b> «Породы крупного рогатого скота различного направления продуктивности»	<b>Раздел 4</b> «Технология производства молока, говядины и воспроизводства стада»

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов				
			очно		заочно		
			2020	2021	2019	2020	2021
	<b>Раздел 1</b> «Современное состояние, тенденции развития, биологические особенности, конституция и экстерьер крупного рогатого скота»	Особенности развития скотоводства в странах мира и факторы интенсификации. Состояние скотоводства и его развитие в России. Стабилизация и рост производства продукции скотоводства в России.	4	4	2	2	2
		Биологические особенности крупного рогатого скота и их изменения в связи с одомашниванием. Конституция, телосложение и экстерьер крупного рогатого скота (интерактивное) .	4	4	2	2	2
	<b>Раздел 2</b> «Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота»	Учет молочной и мясной продуктивности, строение и функция молочной железы. Химический состав молока и говядины. Синтез молока и говядины. Выведение молока из вымени. Лактация, типы лактационных кривых и их использование в селекции	10	10	3	3	3
		Перспективы производства говядины. Морфологический состав туши. Пищевая ценность говядины. Системы производства говядины в молочном и мясном скотоводстве. Методы повышения и факторы, влияющие на мясную продуктивность. Биологические, технологические особенности, воспроизводство стада, выращивание молодняка и технология мясного скотоводства. Нагул скота.	20	20	3	3	3
	<b>Раздел 3</b> «Породы крупного ро-	Порода, ее структура и классификация, породное районирование. Характеристика пород молочного,	8	8	4	4	4

	готового скота, различного направления продуктивности»	мясного и комбинированного направлений продуктивности (интерактивное). Селекция пород на перспективу.					
	<b>Раздел 4</b> «Технология производства молока, говядины и воспроизводства стада»	Современные технологии производства молока и говядины в молочном и мясном скотоводстве, их специфика. Интенсивные технологии. Специализация хозяйств по производству продукции. Системы и способы содержания коров, технология производства. Технология доения, раздоя коров, получение, выращивание и откорм молодняка. Особенности крупно-масштабной селекции и воспроизводства стада. Механизация трудоёмких процессов.	14	14	4	4	4
Итого			60	60	18	18	18

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов				
				очно		заочно		
				2020	2021	2019	2020	2021
1	<b>Раздел 1</b> «Современное состояние, тенденции развития, биологические особенности, конституция и экстерьер крупного рогатого скота»	<i>Практическое занятие № 1.</i> Определение живой массы и энергии роста скота	Устный опрос	4	4	2	2	2
		<i>Практическое занятие № 2.</i> Учет мясной продуктивности, показатели убоя и морфологический состав туши <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка алгоритма оценки морфологического состава туши		4	4	1	1	1
		<i>Практическое занятие № 3.</i> Изучение и оценка статей и типа конституции скота (интерактивное)	Устный опрос	4	4	1	1	1
		<i>Практическое занятие № 4.</i> Оценка экстерьера, вымени, типа телосложения, возраст молочного и мясного скота (физдвор) <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка алгоритма оценки возраста скота		6	6	2	2	2
	<b>Раздел 2</b> «Молочная и	<i>Практическое занятие № 5.</i> Расчет показателей молочной продуктивности за лактацию и на	Устный опрос	4	4	2	2	2

мясная продуктивность крупного рогатого скота»	среднегодовую корову							
	<i>Практическое занятие № 6.</i> Показатель полноценности лактации и лактационная кривая		2	2	1	1	1	1
	<i>Практическое занятие № 7.</i> Расчет структуры стада на молочной ферме. <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка алгоритма определения структуры стада		6	6	2	2	2	2
	<i>Практическое занятие № 8.</i> Методы мечения и зоотехнического учета (интерактивное)		4	4	1	1	1	1
<b>Раздел 3</b> «Породы крупного рогатого скота различного направления продуктивности»	<i>Практическое занятие № 9.</i> Отличительные особенности пород различного направления продуктивности (интерактивное)	Устный опрос	4	4	1	1	1	1
	<i>Практическое занятие № 10.</i> Тяжеловесные и обильномолочные породы страны и мира <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка отличительных элементов мясных и молочных пород		4	4	1	1	1	1
<b>Раздел 4</b> «Технология производства молока, говядины и воспроизводства стада»	<i>Практическое занятие № 6.</i> Моделирование случек, отелов и производство молока по ферме	Устный опрос	4	4	2	2	2	2
	<i>Практическое занятие № 6.</i> Бонитировка крупного рогатого скота, с использованием компьютерных программ «ПУМС» и «СЕЛЕКС» (интерактивное)		7	7	2	2	2	2
	Изучение методов и принципов оценки быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства. <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка алгоритма оценки быков по качеству потомства.		7	7	2	2	2	2
Итого			60	60	20	20	20	20

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

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов				
			очно		заочно		
			2020	2021	2019	2020	2021
1	<b>Раздел 1</b> «Современное состояние, тенденции развития, биологические особенности»	Подготовка к опросу. Расчет производственной программы предприятия по скотоводству	23	23	40	40	40

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов					
			очно		заочно			
			2020	2021	2019	2020	2021	
	сти, конституция и экстерьер крупного рогатого скота»							
2	<b>Раздел 2</b> «Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации. Составление оборота стада в молочном и мясном скотоводстве.	25	25	40	40	40	
3	<b>Раздел 3</b> «Породы крупного рогатого скота различного направления продуктивности»	Самостоятельное изучение расчета удоя и среднего процента жира и белка на фуражную корову	25	25	55	55	55	
4	<b>Раздел 4</b> «Технология производства молока, говядины и воспроизводства стада»	Самостоятельно освоить положения инструкций по организации бонитировки и оценки по качеству потомства в молочном и мясном скотоводстве.	30,5	30,5	66,5	66,5	66,5	
Контроль			27	27	13	13	13	
Контактные часы на промежуточную аттестацию			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
<b>Итого</b>			132	132	216	216	216	

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Скотоводство» обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1-2	<p>Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206396">https://e.lanbook.com/book/206396</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Приступа, В.Н. Интенсификация скотоводства : учебник / В.Н. Приступа, Д.С. Торосян ; Донской ГАУ. - Персиа-</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/206396">https://e.lanbook.com/book/206396</a></p> <p><a href="http://biblio.don gau.ru/MegaPro/UserEntry?Actio">http://biblio.don gau.ru/MegaPro/UserEntry?Actio</a></p>

	новский : Донской ГАУ, 2021. - 240 с. - URL: <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=35459&amp;idb=3">http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=35459&amp;idb=3</a> (дата обращения: 03.06.2023). - Текст : электронный.	n=Link_FindDoc&id=35459&idb=3
<b>Раздел 1-3.</b>	Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206396">https://e.lanbook.com/book/206396</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206396">https://e.lanbook.com/book/206396</a>
	Сафронов, С. Л. Мясное скотоводство. Практикум / С. Л. Сафронов, Н. Д. Виноградова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-507-44522-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/230420">https://e.lanbook.com/book/230420</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/230420">https://e.lanbook.com/book/230420</a>
<b>Раздел 2-4</b>	Инновационные технологии в высокопродуктивном молочном скотоводстве / А. Ю. Медведев, Н. В. Волгина, П. Б. Должанов, Е. А. Перькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-507-44054-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/247319">https://e.lanbook.com/book/247319</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/247319">https://e.lanbook.com/book/247319</a>
	Плотников, В. П. Скотоводство и технология производства молока и говядины : учебное пособие / В. П. Плотников. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/100782">https://e.lanbook.com/book/100782</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/100782">https://e.lanbook.com/book/100782</a>



Раздел 3-4.	<p>Приступа, В. Н. Интенсификация скотоводства : учебник / В. Н. Приступа. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 240 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/216734">https://e.lanbook.com/book/216734</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Производство высококачественной говядины с использованием генофонда абердин-ангусской и герефордской пород / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, В. В. Пешко [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-46438-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/310154">https://e.lanbook.com/book/310154</a> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/216734">https://e.lanbook.com/book/216734</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/310154">https://e.lanbook.com/book/310154</a></p>
Раздел 3-4.	<p>Факторы повышения продуктивного использования молочных коров : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4008-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/139308">https://e.lanbook.com/book/139308</a> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова ; под общей редакцией М. Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5150-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133480">https://e.lanbook.com/book/133480</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>Факторы повышения продуктивного использования молочных коров : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4008-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/139308">https://e.lanbook.com/book/139308</a> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/133480">https://e.lanbook.com/book/133480</a></p>

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Наименование	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
-----------------	------------------------	--------------	--

Компетенции / Индикатор достижения компетенции	Компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции	I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ОПК-2 / ОПК-2.1)	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2)	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и генетических факторов (ОПК-2.1)	Наиболее эффективные схемы воспроизводства, организации кормления и внедрения интенсивных технологий	Разрабатывать наиболее эффективные схемы воспроизводства, организации кормления и внедрения интенсивных технологий	Навыками разработки наиболее эффективных схем организации разведения скота и использования интенсивных технологий
(ОПК-4 / ОПК-4.3)	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).	Использует в профессиональной деятельности основные профессиональные понятия (ОПК-4.3).	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: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета и по 4-х балльной шкале: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» в форме экзамена.

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

Результат обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
	«не зачтено»	«зачтено»

по дисциплине	<i>не удовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
I этап. <b>Знать</b> наиболее эффективные схемы воспроизводства, организации кормления и внедрения интенсивных технологий (ОПК-2 /ОПК-2.1)	Фрагментарное применение методов внедрения интенсивных технологий и современного оборудования для производства молока и говядины / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение методов внедрения интенсивных технологий и современного оборудования для производства молока и говядины	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение методов внедрения интенсивных технологий и современного оборудования для производства молока и говядины	Успешное и систематическое применение методов внедрения интенсивных технологий и современного оборудования для производства молока и говядины
II этап. <b>Уметь</b> разрабатывать наиболее эффективные схемы воспроизводства, организации кормления и внедрения интенсивных технологий (ОПК-2 /ОПК-2.1)	Фрагментарные знания в области разработки наиболее эффективных схем воспроизводства, организации кормления и внедрения интенсивных технологий / Отсутствие знаний	Неполные знания, чтоб разрабатывать наиболее эффективные схемы воспроизводства, организации кормления и внедрения интенсивных технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях, чтобы разрабатывать наиболее эффективные схемы воспроизводства, организации кормления и внедрения интенсивных технологий	Сформированные и систематические знания разрабатывать наиболее эффективные схемы воспроизводства, организации кормления и внедрения интенсивных технологий
III этап. <b>Владеть навыками</b> разработки наиболее эффективных схем организации разведения скота и использования интенсивных технологий (ОПК-2 /ОПК-2.1)	Фрагментарное применение навыков разработки наиболее эффективных схем организации разведения скота и использования интенсивных технологий / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки наиболее эффективных схем организации разведения скота и использования интенсивных технологий	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков разработки наиболее эффективных схем организации разведения скота и использования интенсивных технологий	Успешное и систематическое применение навыков разработки наиболее эффективных схем организации разведения скота и использования интенсивных технологий
I этап. <b>Знать</b> методы зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и генетической способности (ОПК-4/ОПК-4.3)	Фрагментарные знания методов зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и планирования селекционно-племенной работы в скотоводстве / Отсутствие знаний	Неполные знания в области методики зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и планирования селекционно-племенной работы в скотоводстве	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области методики зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и планирования селекцион-	Сформированные и систематические знания в области зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и планирования селекционно-племенной работы

			но-племенной работы в скотоводстве	в скотоводстве
II этап. <b>Уметь</b> проводить зоотехническую оценку продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей (ОПК-4/ ОПК-4.3)	Фрагментарное применение навыков использования системы фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области интенсивных технологий молока и говядины. / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования системы фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области интенсивных технологий молока и говядины.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования системы фундаментальных знаний для оценки различных элементов интенсивных технологий и анализ их результативности.	Успешное и систематическое применение навыков использования системы фундаментальных знаний для оценки различных элементов интенсивных технологий и анализ их результативности в области производства молока и говядины.
III этап. <b>Владеть</b> навыками зоотехнической оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей (ОПК-4/ ОПК-4.3)	Фрагментарное применение навыков использования системы фундаментальных знаний для зоотехнической оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических особенностей/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования системы фундаментальных знаний для зоотехнической 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.

#### **Контрольные вопросы по практическим занятиям для получения зачета**

##### **Раздел 1**

1. Современное состояние и тенденции развития скотоводства
2. Происхождение, биологические особенности крупного рогатого скота
3. Конституция и экстерьер крупного рогатого скота
4. Отличие статей экстерьера коров молочных и мясных пород
5. Методы определения возраста скота
6. Как учитывается продуктивность скота в учхозе "Донское".

##### **Раздел 2.**

1. Расчет показателей молочной продуктивности за лактацию
2. Расчет показателей молочной продуктивности на среднегодовую корову
3. Моделирование случек, отелов и производство молока по ферме
4. Определение живой массы и энергии роста скота
5. Учет мясной продуктивности, показатели убоя
6. Морфологический состав туши скота
7. Определение убойной массы и убойного выхода

### **Раздел 3** Породы крупного рогатого скота, молочная и мясная продуктивность

1. Что такое порода
2. Классификация пород
3. Краткая характеристика молочных пород
4. Краткая характеристика мясных пород
5. Краткая характеристика комбинированных пород
6. Районирование пород

### **Раздел 4**

1. Интенсивные технологии в скотоводстве
2. Технология производства молока в летний период
3. Технология производства говядины на комплексах
4. Как определить средний процент жира за лактацию
5. Бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород
6. Оценка быков по качеству потомства

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Скотоводство» является зачет и экзамен.

## **Вопросы для подготовки к итоговой аттестации (экзамен)**

### **ОПК-2 /ОПК-2.1**

**Знать** наиболее эффективные схемы воспроизводства, организации кормления и внедрения интенсивных технологий

1. Развитие скотоводства в странах мира.
2. Развитие скотоводства в РФ.
3. Биологические особенности крупного рогатого скота.
4. Конституция и экстерьер крупного рогатого скота.
5. Интерьер крупного рогатого скота.
6. Образование молока и молокоотдача.
7. Лактация и лактационная кривая.
8. Учёт и оценка молочной продуктивности.
9. Учёт и оценка мясной продуктивности.
10. Товарная оценка животных и тушь.
11. Кожевенное сырьё и дополнительные продукты убоя.
12. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
13. Методы повышения мясной продуктивности.
14. Направления скотоводства в различных зонах и породное районирование.
15. Характеристика пород скота молочного направления продуктивности.
16. Характеристика пород скота мясного направления продуктивности.
17. Характеристика пород скота комбинированного направления продуктивности.
18. Воспроизводство стада крупного рогатого скота.

**Уметь** разрабатывать наиболее эффективные схемы воспроизводства, организации кормления и внедрения интенсивных технологий (ОПК-2 /ОПК-2.1)

1. Технология выращивания ремонтных тёлочек.

2. Специализация и интенсификация производства в молочном скотоводстве.
3. Способы и техника доения, оценка вымени.
4. Раздой и запуск коров.
5. Контрольно-селекционный двор.
6. Характеристика доильных установок.
7. Условия получения здорового молодняка и его сохранения.
8. Поточно-цеховая технология производства молока.
9. Планирование молочной продуктивности коров.
10. Технология доращивания и откорма животных в молочном скотоводстве.

**Владеть навыками** разработки наиболее эффективных схем организации разведения скота и использования интенсивных технологий (ОПК-2 /ОПК-2.1)

1. Специфика специализированного мясного скотоводства.
2. Технология ведения мясного скотоводства по зонам страны.
3. Организация воспроизводства и техника разведения скота мясных пород.
4. Современные направления селекции в мясном скотоводстве.
5. Новые типы молочного скота отечественной селекции.
6. Задачи племенной работы в скотоводстве России.
7. отбор и подбор по основным селекционным признакам.
8. Бонитировка и назначение использования животных.
9. Оценка скота по генотипу и фенотипу.
10. Отбор и оценка быков производителей в скотоводстве.

#### **ОПК-4/ ОПК-4.3**

**Знать** методы зоотехнической оценки животных, основанную на знании их биологических особенностей и генетической способности

1. Зоотехнический и племенной учёт.
2. Крупномасштабная селекция.
3. Биотехнология в скотоводстве.
4. Компьютеризация в племенном деле.
5. Технология производства молока и говядины в фермерских хозяйствах.
6. Методы моделирования процессов производства в скотоводстве.
7. Технология производства говядины по системе «корова-телёнок».

**Уметь** проводить зоотехническую оценку продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей

1. Методы селекционной работы в скотоводстве.
2. Массовая селекция, заводская, тандемная, комбинированная и индексная.
3. Генетическая обусловленность мясной продуктивности скота.
4. Использование гибридизации в мясном скотоводстве.
5. Техника бонитировки быков.
6. Основные селекционные признаки.
7. Отбор и подбор в скотоводстве.
8. Применение различных методов разведения в скотоводстве.

**Владеть** навыками зоотехнической оценки продуктивности животных, основанную на знании их биологических и генетических особенностей

1. Технология кормления и производства кормов.
2. Схема технологического процесса производства молока.
3. Содержание кормление и комплектование родительского стада.
4. Технология выращивания ремонтного молодняка молочных пород.
5. Технология выращивания ремонтного молодняка мясных пород

6. Характеристика помещений и оборудования для скота мясных пород.
6. Технология кормления и содержания коров в стойловый период.
7. Технология кормления и содержания коров в пастбищный период.
8. Основные правила пастыбы. Потребность в пастбищах.

### Типовой экзаменационный билет № 0

1. Краткая характеристика скота герефордской породы.
  2. Структура стада в хозяйствах различной специализации в молочном и мясном скотоводстве.
  3. Как определить выход молочного жира за сутки при удое коровы 40 литров с жирностью 4,2 %.
- Утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_ Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
 Экзаменатор \_\_\_\_\_  
 Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

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

***ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов***

*ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и генетических факторов*

#### Задания закрытого типа:

*1 Продолжительность циклов лактации*

*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*

*Классификация пород*

*2 Соответствия между элементами*

*Направление продуктивности*

*Порода*

*1. Молочного*

*А. Серая украинская*

*2. Комбинированного*

*Б. Герефордская*

*3. Мясного*

*В. Костромская*

*4. Рабочего*

*Г. Айришская*

*Д. Красная степная*

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

*3 Продолжительность физиологического состояния*

*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*

**4 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*

**5 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*

#### ***Задания открытого типа:***

**6 Укажите ближайшего родича крупного рогатого скота?**

*Верный ответ: бантенг*

**7 Что необходимо знать для определения индекса вымени?**

*Верный ответ: удой из каждой четверти вымени*

**8 Какой метод используется для определения индивидуальной молочной продуктивности коров?**

*Верный ответ: контрольного удоя*

**9 Что характеризует линейный профиль быка-производителя?**

*Верный ответ: Тип конституции и экстерьер быка-производителя*

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

*Верный ответ: Нежный плотный*

**11 Укажите способ содержания коров**

*Выберите правильные ответы*

*Вариантов ответов:*

*1.Беспривязно-боксовый*

*2.Безвыгульный*

*3. Привязный*

*4.Беспривязно-комбибоксовый*

*Верный ответ: 1,3,4*

**12 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

13 Какая в среднем продолжительность стельности коровы?

Правильный ответ: 270

14 Какая наиболее жирномолочная порода скота в мире

Правильный ответ: джерсейская

15 Укажите мировой рекорд высшего суточного удоя у коров?

Правильный ответ: 11кг

16 Какой породе принадлежат мировые рекорды молочной продуктивности коров за лактацию?

Правильный ответ: голштинской

17 Как определить "молочность" коровы мясной породы?

Правильный ответ: по живой массе приплода в 205 дней

**ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач**

**ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности основные профессиональные понятия**

#### **Задания закрытого типа:**

1 Содержание телят

Метод:

1. На полном подсосе
2. Индивидуальный
3. Групповой подсос
4. Мелко групповое (15-20 голов)
5. Крупно групповое (50-100 голов)

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

Период:

- А. Молочный
- Б. После молочный
- В. Профилактикторный
- Г. Мясное скотоводство
- Д. Коровы-кормилицы

2 Типы доильных установок

Название:

- 1.Евро-паралель
2. Ёлочка
3. Молокопровод
4. Карусель
5. Тандем

Применение:

- А. В летних лагерях
- Б. При беспривязно-боксовом содержании
- В. Крупные промышленные комплексы
- Г. Привязное содержание
- Д. Личные подсобные хозяйства

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

*3 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*

*4 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*

*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*

*Задания открытого типа:*

*6 Сервис период начинается после отела коровы и заканчивается после?*

*Правильный ответ: Плодотворного осеменения*

*7 Для определения среднего количества коров за месяц необходимо знать?*

*Правильный ответ: Количество кормодней по ферме*

*8 Какие типы доильных аппаратов используют при доении коров?*

*Верные ответы: двухтактные и трехтактные*

*9 Бонитировочные классы молочной коровы*

*Правильный ответ: Элита-рекорд*

*10 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*

*11 В каких клетках содержат телят в профилакторный период?*

*Верный ответ: Эверса*

12 Какой мировой рекорд по живой массе быков-производителей?

Верный ответ: 2274 кг

13 К породам какого направления относится холмогорская порода скота?

Верный ответ: Молочного

14 Где синтезируется молоко?

Верный ответ: В альвеолах вымени

15 Ёмкость вымени это?

Верный ответ: Содержание объема молока между удоями

16 Какие органы входят в пищеварительную систему коровы

Правильный ответ: рубец, сетка, книжка и сычуг

17 Клетки каких тканей синтезируют молоко?

Правильный ответ: железистого эпителия

18 Что является предшественником лактозы молока?

Правильный ответ: глюкоза и фруктоза

19 В каком возрасте и что определяет половую зрелость телок

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

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

Правильный ответ: релизинг гормоны с окситоцином

#### **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 «Скотоводство» 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 также 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
<b>Раздел 1</b> «Современное состояние, тенденции развития, биологические особенности, конституция и экстерьер крупного рогатого скота»	ОПК-2	ОПК-2.1	<b>I этап</b>	Устный опрос,	Сентябрь / 2-е занятие
<b>Раздел 2</b> «Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота»	ОПК-2	ОПК-2.1	<b>I этап</b> <b>II этап</b>	Опрос, работа в группах, решение ситуационных задач	Октябрь / 3-е занятие
<b>«Раздел 3</b> «Породы крупного рогатого скота различного направления продуктивности»	ОПК-4	ОПК-4.3	<b>I этап</b> <b>II этап</b> <b>III этап</b>	Работа в группах, решение ситуационных задач	Октябрь / 4-е занятие
<b>Раздел 4</b> «Технология производства молока, говядины и воспроизводства стада»	ОПК-4	ОПК-4.3	<b>II этап</b> <b>III этап</b>	Тестирование. Работа в группах, решение задач	Ноябрь / 5-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, связанные 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, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
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; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие 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.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 оши-	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в пред-	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представ-	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляе-

	бок в представляемой информации.	ставляемой информации.	ляемой информации.	мой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

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 развитие 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 контрольная работа по разделу.

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 в форме зачета и экзамена проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса.

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/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.

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

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206396">https://e.lanbook.com/book/206396</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206396">https://e.lanbook.com/book/206396</a>
Инновационные технологии в высокопродуктивном молочном скотоводстве / А. Ю. Медведев, Н. В. Волгина, П. Б. Должанов, Е. А. Перькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-507-44054-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/247319">https://e.lanbook.com/book/247319</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/247319">https://e.lanbook.com/book/247319</a>
Плотников, В. П. Скотоводство и технология производства молока и говядины : учебное пособие / В. П. Плотников. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/100782">https://e.lanbook.com/book/100782</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Ре-	<a href="https://e.lanbook.com/book/100782">https://e.lanbook.com/book/100782</a>



жим доступа: для авториз. пользователей.	
Пристуга, В. Н. Интенсификация скотоводства : учебник / В. Н. Пристуга. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 240 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/216734">https://e.lanbook.com/book/216734</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/216734">https://e.lanbook.com/book/216734</a>
Факторы повышения продуктивного использования мо-лочных коров : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4008-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/139308">https://e.lanbook.com/book/139308</a> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/139308">https://e.lanbook.com/book/139308</a>
Дополнительная литература	Кол-во в библиотеке / ссылка на ЭБС
Сафронов, С. Л. Мясное скотоводство. Практикум / С. Л. Сафронов, Н. Д. Виноградова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-507-44522-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/230420">https://e.lanbook.com/book/230420</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/230420">https://e.lanbook.com/book/230420</a>
Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова ; под общей редакцией М. Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5150-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133480">https://e.lanbook.com/book/133480</a> (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/133480">https://e.lanbook.com/book/133480</a>
Производство высококачественной говядины с использованием генофонда абердин-ангусской и герефордской пород / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, В. В. Пешко [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-46438-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/310154">https://e.lanbook.com/book/310154</a> (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/310154">https://e.lanbook.com/book/310154</a>

## 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 необходимо 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**

Windows 8.1

Office Standard 2013

Open Office Свободно распространяемое ПО

Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение

Zoom Свободно распространяемое ПО

Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение

Yandex Browser Свободно распространяемое ПО

Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка»

Лаборатория ММИС Деканат

Лаборатория ММИС «Планы»

Система контент-фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)

Dr.Web

7-zip Свободно распространяемое ПО

MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA

Unreal commander Свободно распространяемое ПО

Google Chrome Свободно распространяемое ПО

Win 10H

### **Перечень профессиональных баз данных**

1. База данных: животноводство, ветеринария, растениеводство  
<http://f2soft.info/bazi-dannix-spravochniki/baza-dannix-jivotnovodstvo-veterinariya-rastenievodstvo.html>
2. Агро-информ. Информационный портал по сельскому хозяйству <http://www.agro-inform.ru/index.php/bazy-dannux>
3. АГРОС - крупнейшая в АПК документографическая база данных  
<http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>

### **Перечень информационных справочных систем**

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продо-	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>

Наименование ресурса	Режим доступа
вольствия Ростовской области	
Официальный портал правительства Ростовской области	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>
Официальный сайт <b>Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)</b>	<a href="http://vak.ed.gov.ru/">http://vak.ed.gov.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Библиотека диссертаций и авторефератов России	<a href="http://www.dslib.net/">http://www.dslib.net/</a>

## 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
<p>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)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проекционный экран (1), проектор (1), ноутбук (переносной)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (информационные стенды (5); информационный стеллаж (5)), муляж свиньи (1); муляж полутуши (1)).</p> <p>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 № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>
<p>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.</p> <p>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</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>

<p>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 №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент – фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	
<p>Аудитория № 283 Помещение для самостоятельной работы; Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (Нитрат-тестер (1), Прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-200 (1), рНметр «Статус» (1), Газоанализатор «Хоббит» (1), Анализатор качества молока «Лактан» (1)); набор демонстрационного оборудования (компьютер (3) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, ноутбук (2), МФУ (1), принтер (2), проектор (1)).</p> <p>Win 10H Счет №АЩ-0377659 от 05.12.2019 от 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; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p>