

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**


Факультет биотехнологии

Кафедра технологии производства продукции животноводства



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«28» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления
кормов и производства продукции животноводства

Группа научных специальностей 4.2. Зоотехния и ветеринария

Научная специальность - 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии
приготовления кормов и производства продукции животноводства

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3 года

Махачкала - 2023 г.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины методы и методология научных исследований составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составитель: Алигазиева П.А., доктор с.-х. наук, профессор 

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии производства продукции животноводства от «17» 03.2023 г., протокол № 7

Зав. кафедрой  Алигазиева П.А.

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии от «21» 03. 2022 г., протокол № 7.

Председатель  Хирамагомедова П.А.

Структура рабочей программы

1.	Цели и задачи дисциплины	4
2	Место дисциплины в структуре программы аспирантуры	4
3	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
4	Объем дисциплины в зачетных единицах и виды учебных занятий	5
5	Содержание дисциплины	5
5.1.	<i>Лекционные занятия</i>	6
5.2	<i>Практические занятия</i>	7
5.3	<i>Самостоятельная работа</i>	7
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	8
6.1.	Основная литература	8
6.2.	Дополнительная литература	9
6.3.	Программное обеспечение	11
6.4.	Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	11
7.	Оценочные материалы (оценочные средства) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	12
7.1	<i>Текущий контроль успеваемости</i>	12
7.2	<i>Промежуточная аттестация по дисциплине</i>	13
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины:	13

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля)

- сформировать профессиональные компетенции при подготовке и сдачи кандидатского экзамена, для самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области частной зоотехнии, кормления, технологий приготовления кормов и производства продукции животноводства в образовательных и научно-исследовательских организациях, а также на предприятиях различных отраслей народного хозяйства.

Задачи освоения дисциплины (модуля)

- формирование профессиональной готовности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- освоить передовые технологии воспроизводства, выращивания животных; – овладеть навыками обращения с животными, позволяющими проводить полную зоотехническую оценку с определением промеров, возраста, экстерьерных особенностей, качества движений, работоспособности, физиологического состояния;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ в области частной зоотехнии, кормления, технологий приготовления кормов и производства продукции животноводства.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина 2.1.3. **Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства** относится к Образовательному компоненту 2.1. «Дисциплины (модуля)» программы аспирантуры по научной специальности 4.2.4. - Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства и осваивается на 3 курсе 6 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Обучающийся должен демонстрировать следующие результаты освоения дисциплины (модуля):

Знать: знать методологию исследований в области частной зоотехнии, кормления, технологий приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Уметь: разрабатывать новые методы исследования в области частной зоотехнии, кормления, технологий приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Владеть: современными методами исследования в области частной зоотехнии, кормления, технологий приготовления кормов и производства продукции животноводства.

4. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Общая трудоемкость дисциплины – 144 часов, 4 зачетных единиц, в т.ч. аудиторные занятия - 36; самостоятельная работа - 36; форма контроля – **экзамен**

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Очная форма

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			6
1	Общая трудоемкость: часы	144	144
	зачетные единицы	4	4
2	Аудиторные занятия (всего)	54	54
3	в том числе:		
4	лекции	18	18
5	практические занятия (ПЗ)	36	36
6	Самостоятельная работа (всего)	54	54
7	в том числе		
8	подготовка к ПЗ	20	20
9	самостоятельное изучение тем	25	25
10	подготовка к текущему контролю знаний	9	9
11	Промежуточная аттестация (экзамен)	36	экзамен

заочная форма

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			3
1	Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	144 4	144 4
2	Аудиторные занятия (всего)	54	54
3	В том числе:		
4	Лекции	18	18
5	Практические занятия (ПЗ)	36	36
6	Самостоятельная работа (всего)	54	54
7	в том числе		
8	подготовка к ПЗ	20	20
9	самостоятельное изучение тем	25	25
10	подготовка к текущему контролю знаний	9	9
11	Промежуточная аттестация (зачет)	36	экзамен

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий в часах

Очная форма

№ п/ п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самосто ятельна я работа
			<i>Лекции</i>	<i>ПЗ</i>	
1.	Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства	70	10	22	38
2	Кормление животных, технологии приготовления кормов	38	8	14	16
	<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	36	-	-	36
	Всего часов:	144	18	36	54

заочная форма

№ п/ п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самосто ятельна я работа
			<i>Лекции</i>	<i>ПЗ</i>	
1.	Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства	66	10	18	38
2	Кормление животных, технологии приготовления кормов	42	8	18	16
	<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	36	-	-	36
	Всего часов:	144	18	36	54

5.1. Лекционные занятия Тематический план лекций

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
1	Современные методы интенсификации скотоводства. Проблемы селекции крупного рогатого скота при чистопородном разведении и скрещивании.	2
2	Актуальные проблемы производства животноводческой продукции	2
3	Особенности выращивания ремонтных телок на промышленной основе.	2
4	Технология табунного коневодства. Рабочие качества и воспроизводство лошадей.	2
5.	Технология воспроизводства стада и выращивания ягнят.	2
6	Научные основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных и птицы	2
7	Значение углеводов в питании жвачных и нежвачных	2

	животных. Протеины и их роль в питании, роль аминокислот в обеспечении полноценного протеинового питания животных. Липиды, жирные кислоты и их влияние на обмен веществ и качество продукции.	
8	Значение макро- и микроэлементов в питании сельскохозяйственных животных.	2
9	Биологически активные вещества: характеристика витаминов, роль витаминов в питании животных (авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы у животных), антибиотики, гормональные препараты, ферменты, их влияние на рост и продуктивность.	2
	Всего:	18

5.2. Практические занятия **Тематический план практических занятий**

№ п/п	Темы практических занятий	Кол-во часов
1	Моделирование структуры стада и расчет потребности в ремонтном молодняке и нетелях при различной интенсивности производства в молочном и мясном скотоводстве.	6
2	Методика расчета основных технологических параметров молочного предприятия с замкнутым циклом производства	6
3	Определение соотношения морфологических частей тушки в различном возрасте цыплят-бройлеров»	10
4.	Методика оценки кормов на основе их переваримости: изучение переваримости корма, определение поедаемости	8
5	Особенности организации и проведения опытов по совершенствованию и разработке новых способов консервирования зеленых кормов	6
Всего:		36

5.3. Самостоятельная работа

№ №	Наименование разделов и краткое содержание тем дисциплины (модуля)	Трудовое мощность, в часах
Раздел 1. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства		
1	Расчет удоя и среднего процента жира и белка на фуражную корову. Освоение компьютерных программ «Селэкс».	10

2	Скотоводство и технологии производства продукции скотоводства	10
3	Коневодство и технологии производства продукции коневодства	6
4	Овцеводство и козоводство, технологии производства продукции овцеводства и козоводства	8
5	Птицеводство и технологии производства продукции птицеводства	4
<i>Раздел 2. Кормление животных, технологии приготовления кормов</i>		
6	Методика отбора проб кормов. Методика изучения кормления сельскохозяйственных животных и птицы	8
7	Характеристика кормов, кормовых добавок, технология кормов и кормоприготовления	8
	ИТОГО	54

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Байкалова Л.П. Передовые технологии заготовки кормов: учебное пособие. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2018. – 311 с.
2. Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс]: учеб. Пособие- Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 416
3. Богатова, О. В. Промышленные технологии производства молочных продуктов: учебное пособие, допущ. УМО по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения. - СПб. : Проспект Науки, 2014. - 272с. - ISBN 978-5-903090-98-3:
4. Власов, В.А. Рыбоводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3897>.
5. Волков, А.Д. Овцеводство и козоводство [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 280 с.
6. Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 220 с.
7. Голубева, Л.В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.В. Голубева, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2012.-384 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4124>.
8. Горбачева, М.В. Товароведение и экспертиза дополнительных видов сырья животного происхождения: учебное пособие. Рек.УМО по образованию в обл. товароведения и экспертизы товаров. - Москва : ИНФРА-

- М, 2014. - 136с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006173-3 (print). - ISBN 978-5-16-100264-3 (online):
9. Кахикало В.Г. Разведение животных: учебник / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко и др. . - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 448с. : ил. - (Учебники для вузов).- ISBN 978-5-8114-1583-0
 10. Касьянов Г.И. Технология копчения мясных и рыбных продуктов: учебно-практическое пособие / Г. И. Касьянов, С. В. Золотокопова, И. А. Палагина и др. - Ростов н/Д : Изд. центр МарТ, 2002. - 144с. - (Технология пищевых производств). - ISBN 5-241-00109-3: 31-24.
 11. Кобцев, М.Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов -Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. -192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/79325>
 12. Кривцов, Н.И. Пчеловодство [Электронный ресурс]: учеб. / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 388 с.
 13. Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. [Электронный ресурс] : учеб. / В.И. Криштафович [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/96855>
 14. Лисунова, Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных / Л. И. Лисунова - Новосибирск, 2011. - 400 с.
 15. Макарцев, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных / Н. Г. Макарцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга: Ноосфера, 2012. - 639 с.
 16. Мамаев, А.В. Молочное дело [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30199>.
 17. Родионов, Г.В. Скотоводство [Электронный ресурс] : учеб. / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 488 с.
 18. Смирнова, М.Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.Ф. Смирнова, С.Л. Сафронов, В.В. Смирнова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016.-320 с.
 19. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс] : учеб. / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 744 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74682>.
 20. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. - Санкт- Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2011. - 361 с.
 21. Хазиахметов Ф.С. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных / Ф. С. Хазиахметов, Б. Г. Шарифьянов, Р. А. Галлямов. - 2-е изд. - СПб.: Лань, 2005. - 270 с.
 22. Шумилина, Н.Н. Практикум по кролиководству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Н. Шумилина, Ю.А. Калугин, Н.А. Балакирев. — Электрон.

дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75527>.

6.2. дополнительная литература

1. Балакирев, Н.А. Кролиководство: учебник, допущ. МСХ РФ / Н. А. Балакирев, Е. А. Тинаева, Н. И. Тинаев и др.: - Москва : "КолосС", 2006. - 232с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений). - ISBN 5-9532-0311-X
2. Бредихина, О. В. Научные основы производства рыбопродуктов: учебное пособие, реком. УМО по образ. в обл. технологии сырья и продуктов животного происхождения. - Москва: "КолосС", 2009. - 152с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0685-3:
3. Волков, А. Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства: учебное пособие, допущ. МСХ РФ. - СПб : "Лань", 2008. - 208с. : ил. - (Учебники для вузов. Спец. лит-ра.). - ISBN 978-5-8114-0780-4:
4. Ерохин, А. И. Овцеводство: учебники и учеб. пособия, допущ. МСХ РФ / С. А. Ерохин,; под ред. А. И. Ерохина. - Москва : Изд-во МГУП, 2004. - 480с.
5. Ильина Е.Д. Звероводство: учебник, реком. МСХ РФ / Е. Д. Ильина, А. Д. Соболев, Т. М. Чекалова, Н. Н. Шумилина. - СПб. : Изд-во "Лань", 2004. - 304с. : (Учебники для вузов. Спец. лит-ра.). - ISBN 5-8114-0547-2
6. Кахикало В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Кахикало [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 288 с.
7. Козин, Р.Б. Практикум по пчеловодству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Б. Козин, Н.В. Иренкова, В.И. Лебедев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2005. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/576>.
8. Козлов, С. А. Коневодство: учебник, допущ. МСХ РФ. - СПб : "Лань", 2004. - 304с. : ил. - (Учебники для вузов. Спец. лит-ра.). - ISBN 5-8114-0531-6
9. Костомахин Н.М. Разведение с основами частной зоотехнии: учебник для вузов, допущ. МСХ РФ / Под ред. Н. М. Костомахина. - СПб. : Изд-во Лань, 2006. - 448с. : ил. - (Учебники для вузов. Спец. лит-ра). - ISBN 5-8114-0655-X
10. Кочиш, И. И. Птицеводство: учебник, допущ. МСХ РФ / М. Г. Петраш, С. Б. Смирнов; под ред. И. И. Кочиша. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : "КолосС", 2007. - 414с. :
11. Мурусидзе, Д. Н. Технология производства продукции животноводства [Текст] : учебник, реком. Мин. с.-х. РФ / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. - Москва : "КолосС", 2005. - 432с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений). - ISBN 5-9532-0260-1:

12. Родионов Г.В. Скотоводство: учебник, допущ. МСХ РФ / Г. В. Родионов, Ю. С. Изилов, С. Н. Харитонов, Л. П. Табакова. - Москва : "КолосС", 2007. - 405с.
13. Самусенко, Л.Д. Практические занятия по скотоводству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.Д. Самусенко, А.В. Мамаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 240 с.
14. Парахин Н.В. Кормопроизводство / Н.В. Парахин, И.В. Кобозев, И.В. Горбачев и др. – М.: КолосС, 2006. - 432 с.
15. Пестис, В.К., Солдатенко, А.П. Кормление сельскохозяйственных животных / В.К. Пестис, А.П. Солдатенко - Мн.: Ураджай, 2000.- 458 с.
16. Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/572>.
17. Штеле, А.Л. Яичное птицеводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Л. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. -272 с.

6.3. Программное обеспечение

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

6.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (компьютеры, проектор, доска - переносной экран.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000.
<http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbgmu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

**Электронно-библиотечные системы,
используемые в учебном процессе Дагестанского ГАУ
(Доступ без ограничения числа пользователей)**

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
4	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
5	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
6	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021г С 18.02.2022 по 17.02.2023г.

7. Оценочные материалы (оценочные средства) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1 Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль выполнения заданий осуществляется регулярно, в течение семестра. Текущий контроль освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи опроса в завершении изучения каждого раздела. Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации

7.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация – экзамен

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» и повышения ее эффективности, преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

1. Презентация – используется при изучении всех тем.
2. Мультимедийные средства – используются при проведении лекционных занятий.

Перечень информационных технологий,

в) программное обеспечение:

1. Программа «КОРМ – ОПТИМА ЭКСПЕРТ» Панин И.Г., Гречишников В.В, ООО «Кормо Ресурс»
2. Компьютеры с доступом в Internet.
3. <http://docs.cntd.ru/> - электронный фонд правовой и нормативно – технической документации.
4. <http://standartgost.ru/> - открытая база ГОСТов

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,

ауд. № 312 Специализированная мебель: Письменные столы, объединенные со скамьей (двухместные) – 41 парта, стол и стул преподавателя- 1, кафедра - 1, учебная доска 1. Учебно-наглядные пособия: плакаты по дисциплине, учебно-методические пособия. Технические средства обучения: ноутбук – 1, переносной мультимедийный проектор -1, переносной экран на стойке- 1, выход в Internet, комплект лицензионного ПО (операционная система - Windows 10 Pro, текстовый редактор – Microsoft Word 2010)

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. № 309

Специализированная мебель: письменные столы (двухместные) - 8, лабораторные столы -3, стулья – 32, стол и стул преподавателя - 1, кафедра - 1, учебная доска-1. *Специализированное оборудование:*

холодильник -1, прибор для определения качества молока - аппарат Клеввер 1М -1, инструменты для взятия промеров, инструменты для мечения животных. Лаборатория «Птицефабрика»: инкубаторы -2, термостат -1, овоскоп-1, весы -4; фотоколориметр -1; микроскоп-1. *Учебно-наглядные пособия:* плакаты, таблицы, учебно-наглядные пособия, муляжи, влажные препараты. *Технические средства обучения:*

ноутбук -1; переносной мультимедийный проектор -1, переносной экран на стойке – 1, принтер - 1, ксерокс – 1, выход в Internet, комплект лицензионного ПО (операционная система - комплект лицензионного ПО (операционная система - Windows 7 Pro, текстовый редактор – Microsoft Word 2007).

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа,

ауд. № 315 (3 этаж) *Специализированная мебель:* письменные столы - 3, стулья – 6 *Учебно-наглядные пособия:* учебно-методические пособия; плакаты; таблицы. *Технические средства обучения:*

программа «СЕЛЭКС» (крупный рогатый скот молочного направления), программа «СЕЛЭКС» (крупный рогатый скот мясного направления); программа «СЕЛЭКС» (овцы); компьютер – 1; canon -2 (принтер, сканер, ксерокс); ноутбук -2, выход в Internet, комплект лицензионного ПО (операционная система - комплект лицензионного ПО (операционная система - Windows 10 Pro, текстовый редактор – Microsoft Word 2010)

Помещение для самостоятельной работы, ауд. №305 (3 этаж)

Специализированная мебель: письменные столы - 6 шт., стулья - 12 шт., стол и стул преподавателя - 1, учебная доска – 1. *Учебно-наглядные пособия:* учебно-методические пособия; плакаты; таблицы. *Технические средства обучения:* Компьютеры – 2 шт., ноутбук -1 шт. с выходом в «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду, переносное мультимедиа оборудование, переносной экран, комплект лицензионного ПО (операционная система – Windows 7 Pro, текстовый редактор – Microsoft Word 2007).