

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра Животноводства



УТВЕРЖДЕНО

Заместителя директора по учебной и
воспитательной работе

С.А. Носкова

«24» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Овцеводство и козоводство

основной профессиональной образовательной программы -
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) образовательной программы
Генетика и разведение животных

Форма обучения
Очная
Заочная

Год приема
2025

Полесск
2025

Председатель учебно-методического совета


(подпись)

Носкова С.А.

Заведующий выпускающей кафедры


(подпись)

Дельмухаметов А.Б.

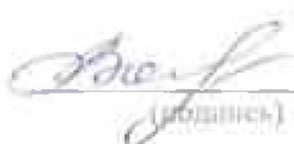
Разработчик, доцент


(подпись)

Дельмухаметов А.Б.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой


(подпись)

Волкова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)
- 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы
- 3 Структура и содержание дисциплины (модуля)
- 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
 - 4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
- 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Овцеводство и козоводство» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИОПК-2.3 Оценивает и прогнозирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	З-ИОПК-2.3 знать: влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
			У-ИОПК-2.3 уметь: прогнозировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
			В-ИОПК-2.3 владеть: навыками оценки влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
2	ПК-2. Способен проводить комплексную оценку (бонитировку) племенных животных	ИПК-2.3 Владеть: методами организации работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц)	З-ИПК-2.3 знать методы организации работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц)
			У-ИПК-2.3 Уметь применять методы организации работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц)

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			В-ИПК-2.3 Владеть: методами организации работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц)

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «*Овцеводство и козоводство*» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «*Овцеводство и козоводство*» составляет **4 зачетных единиц /144 часов** (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «*Овцеводство и козоводство*» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам №7
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
1. Контактная работа:	64	64
Аудиторная работа	64	64
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	32	32
практические занятия (ПЗ)	32	32
лабораторные работы (ЛР)	-	-
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	-	-
консультации перед экзаменом	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	44	44
реферат/эссе (подготовка)	-	-
курсовая работа проект (КР/КП) (подготовка)	-	-
контрольная работа	-	-
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	-	-
Подготовка к экзамену (контроль)	36	36
Подготовка к зачёту/зачёту с оценкой (контроль)	-	-
Вид промежуточного контроля:		
Промежуточный контроль		защита КР/экзамен

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего о/*	в т.ч. по семестрам	
		2 курс летняя сессия	3 курс зимняя сессия
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	36	108
1. Контактная работа:	20	8	12
Аудиторная работа	20	8	12
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	10	4	6
<i>практические занятия (ПЗ) семинары (С)</i>	10	4	6
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	-
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	-	-	-
<i>консультации перед экзаменом</i>	-	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	124	28	96
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>	-	-	-
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	-	-	-
<i>расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>	-	-	-
<i>контрольная работа</i>	-	-	-
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	124	28	96
Промежуточный контроль		-	защита КР/экза мен

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	5
1	Введение	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		4	30
2	Племенная работа в овцеводстве	занятия лекционного типа	всего	2	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	30
3	Характеристика продуктивности овец	занятия лекционного типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	30
4	Кормление и содержание овец	занятия лекционного типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-

		самостоятельная работа обучающихся		5	14
5	Воспроизводство стада и выращивание молодняка в овцеводстве	занятия лекционного типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	—	-
		занятия семинарского типа	всего	2	1
			в том числе в форме практической подготовки	—	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	30
6	Племенная работа в козоводстве	занятия лекционного типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	—	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	—	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	32
7	Характеристика продуктивности коз	занятия лекционного типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	32
8	Кормление и содержание коз	занятия лекционного типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	40
9	Воспроизводство стада и выращивание молодняка в	занятия лекционного типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической	-	-

	КОЗОВОДСТВЕ		подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	2	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		5	40
Итого				144	144

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение	Современное состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства	ИОПК- 2.3; ИПК- 2.3	2	-
2	Племенная работа в овцеводстве	Зоологическая и производственная классификация овец	ИОПК- 2.3; ИПК- 2.3	1	1
		Экстерьер и конституция овец	ИОПК- 2.3; ИПК- 2.3	1	-
3	Характеристика продуктивности овец	Шерстная продуктивность овец	ИОПК- 2.3; ИПК- 2.3	1	1
		Мясная продуктивность овец	ИОПК- 2.3; ИПК- 2.3	2	1
		Молочная продуктивность овец	ИОПК- 2.3; ИПК- 2.3	1	-
4	Кормление и содержание овец	Нормы и рационы кормления овец.	ИОПК- 2.3; ИПК- 2.3	2	-
		Системы содержания овец.	ИОПК- 2.3; ИПК- 2.3	2	1

5	Воспроизводство стада и выращивание молодняка в овцеводстве	Техника воспроизводство стада	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	2	1
		Ягнение и выращивание молодняка	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	2	-
6	Племенная работа в козоводстве	Экстерьер и конституция коз	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	2	1
		Бонитировка и планирование племенной работы	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	2	-
7	Характеристика продуктивности коз	Молочная продуктивность коз	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	2	1
		Шерстная и пуховая продуктивность коз	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	1	1
		Шубно-меховая и кожевенная продуктивность коз	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	1	-
8	Кормление и содержание коз	Нормы и рационы кормления овец.	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	2	-
		Системы содержания овец.	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	2	1
9	Воспроизводство стада и выращивание молодняка в козоводстве	Техника воспроизводство стада	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	2	1
		Ягнение и выращивание молодняка	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	2	-
Итого				32	10

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение	Практическое занятие. Задачи и значение овцеводства и козоводства как источника диетического мяса, дешевого мехового сырья и пуха высокого качества. Происхождение овец и коз и их отличительные особенности.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	4	2
2	Племенная работа в овцеводстве	Практическое занятие. Пороки и недостатки экстерьера, их связь с племенной и продуктивной ценностью животного. Зоологическая классификация пород овец.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	4	1
3	Характеристика продуктивности овец	Практическое занятие. Классировка, упаковка, маркировка и хранение шерсти. Технология откорма и нагула овец.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	4	1
4	Кормление и содержание овец	Практическое занятие. Нормированное кормление молочных пород овец. Особенности пастбищного содержания овец.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	4	1
5	Воспроизводство стада и выращивание молодняка в овцеводстве	Практическое занятие. Физиология воспроизводительной функции овец. Половой сезон. Отбивка и выращивание ремонтного молодняка.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	2	1
6	Племенная работа в козоводстве	Практическое занятие. Пороки и недостатки экстерьера, их связь с племенной и продуктивной ценностью животного Мечение, племенной и зоотехнический учет в козоводстве	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	4	1
7	Характеристика продуктивности коз	Практическое занятие. Технология откорма и нагула коз. Классификация козьей шерсти и козьего пуха.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	4	1

8	Кормление и содержание коз	Практическое занятие. Нормированное кормление молочных пород коз. Особенности пастбищного содержания коз	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	4	1
9	Воспроизводство стада и выращивание молодняка в козоводстве	Практическое занятие. Физиология воспроизводительной функции коз Половой сезон. Отбивка и выращивание ремонтного молодняка.	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	2	1
Итого				32	10

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение	История, состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства в нашей стране. Использование достижений науки и практики в области овцеводства и козоводства. Основные производители и потребители продукции овцеводства и козоводства	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	4	30
2	Племенная работа в овцеводстве	Скороспелость. Экстерьер и конституция овец и коз. Пороки и недостатки экстерьер. Требования, предъявляемые к конституции и экстерьеру овец и коз. Структура породы. Мировой генофонд пород и внутрипородных типов.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	5	30
3	Характеристика продуктивности овец	Стрижка овец. Классировка, упаковка, маркировка и хранение шерсти. Определение выхода чистой шерсти. Состояние производства баранины в мире и в России. Показатели мясной продуктивности овец и методы их оценки. Доение овец. Переработка молока овец. Факторы, влияющие на молочную продуктивность овец.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	5	30
4	Кормление и содержание овец	Характеристика кормов для овец. Нормы и рационы кормления овец. Системы кормления и содержания овец. Болезни, обусловленные неполноценным кормлением животных и их профилактика. Кормовые отравления.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	5	30
5	Воспроизводство стада и выращивание молодняка в овцеводстве	Физиология воспроизводительной функции овец. Половой сезон. Подготовка маток и баранов к случке. Случка овец. Повышение оплодотворяемости и плодовитости овец. Ягнение и выращивание молодняка в подсосный период.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	5	30
6	Племенная работа в козоводстве	Комбинированные породы коз. Направления племенной работы в козоводстве. Методы разведения. Отбор и подбор в козоводстве. Организация проведения классной и индивидуальной бонитировки коз разного направления продуктивности.	ИОПК– 2.3; ИПК– 2.3	5	32

7	Характеристика продуктивности коз	Доеание коз. Требования к качеству козьего молока. Особенности строения кожно-волосного покрова коз. Виды козьей шерсти. Особенности строения козлин. Факторы, определяющие качество козлин. Консервирование козлин.	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	5	32
8	Кормление и содержание коз	Характеристика кормов для коз. Нормы кормления и рационы коз. Системы кормления и содержания коз. Болезни, обусловленные неполноценным кормлением животных и их профилактика. Кормовые отравления.	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	5	40
9	Воспроизводство стада и выращивание молодняка в козоводстве	Физиология воспроизводительной функции коз. Половой сезон. Подготовка маток и козлов к случке. Случка коз. Повышение оплодотворяемости и плодовитости коз. Козление и выращивание молодняка в подсосный период.	ИОПК-2.3; ИПК-2.3	5	40
Итого				44	124

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «Овцеводство и козоводство» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1.	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2.	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3.	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное

			соглашение GNU
4.	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5.	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6.	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7.	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8.	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
9.	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Овцеводство и козоводство» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство / А. Д. Волков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45845-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288842	электронное	
2	Терентьев, В. В. Домашнее овцеводство и козоводство : учебное пособие для вузов / В. В. Терентьев, М. В. Терентьева, О. В. Максимова ; Под редакцией проф. П. П. Царенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-9663-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197581	электронное	
3	Волков, А. Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства : учебное пособие / А. Д. Волков. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-	электронное	

	0780-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209936		
--	---	--	--

4.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «*Овцеводство и козоводство*» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань».	https://e.lanbook.com для авторизованных пользователей
2	Сайт дистанционного обучения СПбГАУ	http://lms.spbgau.ru/
3	Информационная база данных научных статей	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
4	Научная электронная библиотека «eLibrari.ru».	https://elibrary.ru/
5	Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России).	http://www.mcx.ru

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «*Овцеводство и козоводство*» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	<p>Аудитория 42 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья 4. шкаф/стеллаж 5. методические указания 6. схемы 7. наглядные пособия 8. муляжами с/х животных 9. модели органов с/х животных 10 муляжи наборов ветеринарных инструментов 11. чучела с/х животных и птиц 12. скелеты с/х животных и птиц 13. коллекция влажных препаратов 14. доска меловая <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.экран 2.интерактивный проектор Epson 3. автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным 	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	<p>программным обеспечением</p> <p>4. источник бесперебойного питания</p> <p>5. сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</p> <p>2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»</p> <p>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</p> <p>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>1. 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p>	
2	<p>Аудитория 27 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1. место преподавателя</p> <p>2. столы</p> <p>3. стулья</p> <p>4. шкаф/стеллаж</p> <p>5. демонстрационное оборудование</p> <p>6. учебно-наглядные пособия, обеспечивающие практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы.</p> <p>7. доска меловая</p> <p>Перечень технических средств обучения</p>	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	<p>1.экран 2.интерактивный проектор Dell, 3.автоматизированное рабочее место с ноутбуком с лицензионным программным обеспечением 4.источники бесперебойного питания 5. сетевые фильтры 6. персональные компьютеры.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6. Лицензионное программное обеспечение «1С: Предприятие» (автоматизация бухгалтерского и управленческого учётов, экономической и организационной деятельности предприятия) 1. 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Autodesk (для трехмерного компьютерного моделирования)</p>	

