

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра крупного животноводства

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
зооинженерии и биотехнологий
Скляров С.П.
10 апреля 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

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

Форма обучения
очная
заочная

Санкт-Петербург
2024

Декан факультета



С.П. Складров

Заведующий выпускающей
кафедрой



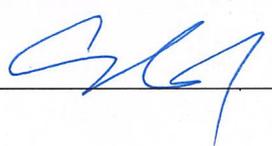
С.А. Брагинец

Руководитель образовательной
программы



С.А. Брагинец

Разработчик, *доцент кафедры*
крупного животноводства



Ю.П. Савенко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю).....	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
3 Структура и содержание дисциплины (модуля).....	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	14
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	14
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)	14
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	16
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	16
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	23

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Кормление животных» 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
	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ИОПК-2.1 понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	З-ИОПК-2.1 знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
У- ИОПК-2.1 уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности			
В- ИОПК-2.1 владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности			
	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.	ИОПК-4.3 демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач	З- ИОПК-4.3 знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.
У- ИОПК-4.3 уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач.			
В-ИОПК-4.3 владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач.			

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

Дисциплина (модуль) «*Кормление животных*» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «*Кормление животных*» составляет 8 зачетных единиц / 288 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «*Кормление животных*» 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	
		№ 3	№ 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	288	144	144
1. Контактная работа:	128,5	64	64
Аудиторная работа	128,5	64	64
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	64	32	32
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	64	32	32
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	-
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	-	-	-
<i>консультации перед экзаменом</i>	-	-	-
<i>иная контактная работа (ИКР)</i>	0,5	0,2	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	159,5	79,8	79,7
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>	-	-	-
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (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>	123,5	79,8	43,7
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	36	-	36
Вид промежуточного контроля		зачет	защита КР/экзамен

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		2 курс летняя сессия	3 курс зимняя сессия
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	288	144	144
1. Контактная работа:	24,5	12	12
Аудиторная работа	24,5	12	12
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	12	6	6
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	12	6	6
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	-
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	-	-	-
<i>консультации перед экзаменом</i>	-	-	-
<i>иная контактная работа (ИКР)</i>	0,5	0,2	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	263,5	131,8	131,7
<i>реферат/эссе (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>	245,5	131,8	113,7
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	18	-	18
Промежуточный контроль		зачет	защита КР/экзамен

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	Оценка питательности кормов и рационов	<i>Введение. Наука о кормлении животных</i>	3-ИОПК-2.1, 3-ИОПК-4.3	2	-
		<i>Оценка питательности кормов по химическому составу</i>		2	2
		<i>Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам и показателям их усвоения в организме животных</i>		2	-
		<i>Оценка энергетической питательности кормов</i>		2	2
		<i>Протеиновая питательность кормов и научные основы протеинового питания животных</i>		2	-
		<i>Углеводная питательность кормов и научные основы углеводного питания животных</i>		2	-
		<i>Липидная питательность кормов и научные основы липидного питания животных</i>		2	-
		<i>Минеральная питательность кормов и научные основы полноценного минерального питания животных</i>		2	-
2	Кормовые средства	<i>Классификация кормов</i>	3-ИОПК-2.1, 3-ИОПК-4.3	2	1
		<i>Зоотехническая характеристика кормов растительного происхождения</i>		2	1
		<i>Зоотехническая характеристика объемистых кормов</i>		2	-
		<i>Производство и использование кормов из трав</i>		2	-
		<i>Зоотехническая характеристика концентрированных кормов</i>		2	-
		<i>Зоотехническая характеристика кормов животного происхождения</i>		2	-
		<i>Зоотехническая характеристика кормовых добавок и комбикормов</i>		2	-
3	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов	<i>Основы нормированного кормления</i>	3-ИОПК-2.1, 3-ИОПК-4.3	2	1
		<i>Биологические основы нормированного кормления</i>		2	2
		<i>Нормы питания и рационы для сельскохозяйственных животных</i>		2	2
		<i>Характеристика программ для кормления сельскохозяйственных животных</i>		2	1
		<i>Нормированное кормление производителей сельскохозяйственных животных</i>		2	-
		<i>Нормированное кормление молочного крупного рогатого скота</i>		2	-
		<i>Нормированное кормление молочного высокопродуктивного крупного рогатого скота</i>		2	-
		<i>Нормированное кормление стельных сухостойных коров и нетелей</i>		2	-
		<i>Нормированное кормление молодняка крупного рогатого скота</i>		2	-
		<i>Нормированное кормление свиней</i>		2	-
		<i>Нормированное кормление молодняка свиней на откорме</i>		2	-
		<i>Нормированное кормление овец</i>		2	-
<i>Нормированное кормление коз</i>	2	-			

		<i>Нормированное кормление лошадей</i>		2	-
		<i>Нормированное кормление пушных зверей</i>		2	-
		<i>Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы</i>		2	-
Итого				64	12

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, в том числе в форме практической подготовки	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Оценка питательности кормов и рационов	Практическое занятие. <i>Химический состав кормов. Характеристика органического и неорганического вещества корма</i>	У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, У-ИОПК-4.3, В-ИОПК-4.3	2	2
		Практическое занятие. <i>Содержание питательных веществ в кормах</i>		2	1
		Практическое занятие. <i>Энергетическая питательность кормов. Характеристика и определение ЭКЕ в кормах для животных</i>		2	1
		Практическое занятие. <i>Методы измерения теплопродукции и баланса энергии</i>		2	-
		Коллоквиум		1	-
		Практическое занятие. <i>Протеиновая питательность кормов. Биологическая ценность белка. Качество белка для жвачных животных.</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Углеводная питательность кормов: НДК, КДК.</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Липидная питательность кормов.</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Оценка и содержание макро- и микроэлементов, витаминов в кормах для животных</i>		2	-
		Коллоквиум		1	-
2	Кормовые средства	Практическое занятие. <i>Корма растительного и животного происхождения.</i>	У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, У-ИОПК-4.3, В-ИОПК-4.3	2	2
		Практическое занятие. <i>Зоотехническая характеристика грубых кормов</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Зоотехническая характеристика сочных кормов</i>		2	1
		Практическое занятие. <i>Зоотехническая характеристика концентрированных кормов</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Зоотехническая характеристика кормов животного происхождения.</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Комбикорма и кормовые добавки: состав, питательность, применение</i>		2	1
		Коллоквиум		2	-
3	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов	Практическое занятие. <i>Норма, состав и структура рациона</i>	У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, У-ИОПК-4.3, В-ИОПК-4.3	2	1
		Практическое занятие. <i>Состав и различие в составе кормосмесей для жвачных и моногастричных животных</i>		2	1
		Практическое занятие. <i>Анализ и баланс рационов</i>		2	1
		Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для производителей сельскохозяйственных животных</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для молочного крупного рогатого скота</i>		2	-

	Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для молочного высокопродуктивного крупного рогатого скота</i>		2	1
	Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для стельных сухостойных коров и нетелей</i>		2	-
	Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для молодняка крупного рогатого скота, молочный и безмолочный периоды</i>		2	-
	Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для свиней разной породности</i>		2	-
	Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для молодняка свиней на откорме: мясной, сальный и др.</i>		2	-
	Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для овец</i>		2	-
	Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для коз</i>		2	-
	Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для лошадей</i>		2	-
	Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для пушных зверей</i>		2	-
	Практическое занятие. <i>Состав, структура рациона для сельскохозяйственной птицы</i>		2	-
	Коллоквиум		2	-
Итого			64	12

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	Оценка питательности кормов и рационов	<i>Самостоятельное изучение: структура, биологические свойства основных компонентов растений и животных</i>	З-ИОПК-2.1, У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, З-ИОПК-4.3, У-ИОПК-4.3, В-ИОПК-4.3	40	63
2	Кормовые средства	<i>Самостоятельное изучение: требования ОСТ и ГОСТ к кормам растительного и животного происхождения</i>	З-ИОПК-2.1, У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, З-ИОПК-4.3, У-ИОПК-4.3, В-ИОПК-4.3	40	63
3	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов	<i>Курсовая работа</i>	З-ИОПК-2.1, У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, З-ИОПК-4.3, У-ИОПК-4.3, В-ИОПК-4.3	43,5	120,5
Подготовка к экзамену (контроль)				36	18
Итого				159,5	263,5

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) «Кормление животных» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля), в том числе отечественного производства

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	«Антиплагиат.ВУЗ	РФ	Лицензионный договор № 2184 от 28.02.2020 г.
2	«Система КонсультантПлюс»	РФ	Контракт на оказание услуг №03721000213200000500001 от 25.12.2020
3	Microsoft	США	Государственный контракт № 03721000213200000510001 от 22.12.2020
Свободно распространяемое программное обеспечение			
4	Adobe Acrobat Rider	США	Открытое лицензионное соглашение GNU
5	Adobe Foxit Reader	США	Открытое лицензионное соглашение GNU
6	WinRar	США	Открытое лицензионное соглашение GNU
7	7Zip	США	Открытое лицензионное соглашение GNU
8	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Кормление животных» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	<i>Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справ.</i>	печатное	94

	<i>пособие / под ред. А. П. Калашикова, В. И., Фисинина, В. В. Щеглова, Н. И. Клейменова; Рос.с.-животноводства. - 3-е изд., перераб. и доп. - М., 2003. - 455с.- ISBN 5-94587-093-5: 450-00.</i>		
2	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: учеб. пособие для вузов / Л. В. Топорова [и др.]. - М.: КолосС, 2004;2007. - 296с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0237-7: 261-86.	печатное	57
3	Макарцев, Н. Г. <i>Кормление сельскохозяйственных животных:</i> учебник для вузов / Н. Г. Макарцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Калуга: Изд-во Н. Ф. Бочкаревой, 2007. - 607 с. -ISBN 5-89552-224-6: 392-20.	печатное	9
4	Хохрин, С. Н. <i>Кормление животных:</i> учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлениям подгот. 110400.62 "Агрономия" и 111100.62 "Зоотехния" / С. Н. Хохрин. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2014. - 431 с.- ISBN 978-5-903090-99-0: 1099-13.	печатное	62
5	Хохрин, С. Н. <i>Кормление моногастричных животных:</i> учебное пособие для вузов / С.Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт - Петербург: Лань, 2020. – 516 с. – ISBN 978-5-8114-5226-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL:https://e.lanbook.com/book/149328 — Режим доступа: для авториз. пользователей	электронное	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Кормление животных» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Приходько, А. Н. <i>Практикум по кормлению животных:</i> учебное пособие / А.Н. Приходько. Уссурийск: Приморская ГСХА, 2014. – 122 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/69592 – Режим	электронное	-

	доступа: для авториз. пользователей. .		
--	--	--	--

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Кормление животных» 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.	Электронная библиотека СПбГАУ	http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp , для авториз. пользователей
2.	Электронная библиотечная система Издательство «Лань»	http://www.e.lanbook.com , для авториз. пользователей
3.	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	http://biblioclub.ru , для авториз. пользователей
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp , для авториз. пользователей

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Кормление животных» 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>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p> <p>1.1. Аудитория 329: Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. учебно-наглядные пособия 4. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты) 6. тематические папки дидактических материалов 5. комплект учебно-методической документации 6. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся. <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мультимедийный проектор Focus 400 CLsi 2. ноутбук 3. аудиоколонки 4. экран проекционный <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 	<p><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит.А</i></p>
2	<p>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</p>	<p><i>196601, Санкт-Петербург,</i></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>2.1 Аудитория 321 - аудитория для проведения семинаров</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. плакаты-схемы (стенды) зоотехнического анализа кормов <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. телевизор Samsyng СК-331 2. ноутбук Toshiba 3. аудиокolonки 4. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 	<p>город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит.А</p>
	<p>2.2 Аудитория 321 - аудитория для проведения практических занятий</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. плакаты-схемы (стенды) зоотехнического анализа кормов <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. телевизор Samsyng СК-331 2. ноутбук Toshiba 3. аудиокolonки 4. Программное обеспечение 	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит.А</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
	1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox	
3	3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций 3.1 Аудитория 321: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. плакаты-схемы (стенды) зоотехнического анализа кормов Перечень технических средств обучения 1. телевизор Samsyng СК-331 2. ноутбук Toshiba 3. аудиокolonки 4. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит.А</i>
4	4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся Аудитория 321:	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское</i>

№ 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>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. плакаты-схемы (стенды) зоотехнического анализа кормов <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. телевизор Samsyng СК-331 2. ноутбук Toshiba 3. аудиокolonки 4. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 	<p><i>шоссе, д.2, лит.А</i></p>
5	<p>5 Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</p> <p>5.1 Аудитория 321:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. плакаты-схемы (стенды) зоотехнического анализа кормов <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. телевизор Samsyng СК-331 2. ноутбук Toshiba 3. аудиокolonки 4. Программное обеспечение 	<p><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит.А</i></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
	1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox	
	5.2 <i>Читальный зал</i> - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Перечень основного оборудования 1. посадочные места 2. стеллажи со справочной литературой Перечень технических средств обучения: персональные компьютеры (10 шт.) в составе: 1. Монитор: Acer V173 Клавиатура: Genius KB06x2 Мышь: Genius NetScroll 110 Системный блок: Win 7 Professional SP 1 x32 Процессор: Intel Celeron® CPU E140 2.00 Ghz RAM: 1Gb HDD: WDC WD2500AAJS-00L7A0 2. Видео: Intel G33/63V Express Chipset Family 3. Сетевая карта: Realtek RTL8102E/RTL8103E CD/DVD HL-DT-JT DVDROM GH22NS40. Лицензионное программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Acrobat reader DC, 7Zip.	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит.А</i>
6	6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 6.1. Аудитория 329: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит.А</i>

№ п/п	<p align="center">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</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
	<p>2. доска меловая 3. учебно-наглядные пособия 4. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты) 6. тематические папки дидактических материалов 5. комплект учебно-методической документации 6. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся. Перечень технических средств обучения 1. мультимедийный проектор Focus 400 CLsi 2. ноутбук 3. аудиоклонки 4. экран проекционный Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4. Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox</p>	

6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ,

групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.