

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

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра птицеводства и мелкого животноводства им. П.П. Царенко

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
зооинженерии и биотехнологий
Скляров С.П.
16.05.2024
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
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. Скляр

Заведующий выпускающей
кафедрой



С.А. Брагинец

Руководитель образовательной
программы



С.А. Брагинец

Разработчик, профессор кафедры
птицеводства и мелкого
животноводства им. П.П. Царенко



О.Б. Новикова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борош

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

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра птицеводства и мелкого животноводства им. П.П. Царенко

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
зооинженерии и биотехнологий
_____Скляр С.П.
_____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
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. Скляр*

Заведующий выпускающей
кафедрой _____ *С.А. Брагинец*

Руководитель образовательной
программы _____ *С.А. Брагинец*

Разработчик, профессор кафедры
птицеводства и мелкого
животноводства им. П.П. Царенко _____ *О.Б. Новикова*

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).....	12
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	12
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)	12
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)	13
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	14
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	14
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «*Основы научных исследований*» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.4 отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	З-ИУК-1.4 знать: алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие
			У-ИУК-1.4 уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
			В-ИУК-1.4 владеть: навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода
2	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-4.2 обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	З-ИОПК-4.2 знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач
			У-ИОПК-4.2 уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
			В-ИОПК-4.2 владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач
3	ПК-3. Способен проводить научные исследования по сохранению малочисленных и исчезающих пород	ИПК-3.3 демонстрирует навыки проведения анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства	З-ИПК-3.3 знать: методы оценки экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
	животных	племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений	<p>У-ИПК-3.3 уметь: проводить анализ соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных</p> <p>В-ИПК-3.3 владеть: навыками проведения анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений</p>

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

Дисциплина (модуль) «*Основы научных исследований*» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «*Основы научных исследований*» составляет 3 зачетных единицы /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «*Основы научных исследований*» 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
		№ 5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	64,2	64,2
Аудиторная работа	64,2	64,2
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	32	32
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	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>	0,2	0,2
2. Самостоятельная работа (СРС)	43,8	43,8
<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>	43,8	43,8
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	-	-
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-
Вид промежуточного контроля	зачёт с оценкой	

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам 3 курс летняя сессия
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	12,2	12,2
Аудиторная работа	12,2	12,2
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	6	6
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	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>	0,2	0,2
2. Самостоятельная работа (СРС)	95,8	96
<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>	95,8	96
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	-	-
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-
Вид промежуточного контроля	зачёт с оценкой	

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	Значение науки и её роль в сфере деятельности человека в историческом аспекте	занятия лекционного типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		10,8	23,8
2	Методология организации и проведения научных исследований, методы постановки опытов	занятия лекционного типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	18	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		11	24
3	Обработка и оформление результатов исследований	занятия лекционного типа	всего	10	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		11	24
4	Внедрение результатов исследований	занятия лекционного типа	всего	6	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		11	24
ИКР				0,2	0,2
Итого				108	108

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	Значение науки и её роль в сфере деятельности человека в историческом аспекте	<i>Введение. Предмет и задачи основ научных исследований в животноводстве, связь с другими науками. Основное содержание дисциплины.</i>	3-ИУК-1.4, 3-ИОПК-4.2, 3-ИПК-3.3	2	-
		<i>История развития науки, роль науки в обществе, значение научных исследований</i>		2	2
		<i>Исторические этапы развития опытного дела</i>		2	-
		<i>Вклад отечественных и зарубежных учёных в развитие науки</i>		2	-
2	Методология организации и проведения научных исследований, методы постановки опытов	<i>Классификация научных исследований</i>	3-ИУК-1.4, 3-ИОПК-4.2, 3-ИПК-3.3	2	-
		<i>Значение эксперимента в научных исследованиях</i>		2	-
		<i>Методология организации и проведения научных исследований</i>		2	2
		<i>Структура процесса исследования</i>		2	-
3	Обработка и оформление результатов исследований	<i>Биометрическая обработка опытных данных</i>	3-ИУК-1.4, 3-ИОПК-4.2, 3-ИПК-3.3	2	2
		<i>Селекционно-генетические параметры</i>		2	-
		<i>Математический анализ опытных данных</i>		2	-
		<i>Экономическая оценка результатов научных исследований</i>		2	-
4	Внедрение результатов исследований	<i>Виды литературного оформления работы</i>	3-ИУК-1.4, 3-ИОПК-4.2, 3-ИПК-3.3	2	-
		<i>Пропаганда и внедрение в производство научных достижений и передового опыта</i>		2	-
		<i>Основы изобретательства и патентоведения</i>		2	2
Итого				32	6

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	Значение науки и её роль в сфере деятельности человека в историческом аспекте	Практическое занятие. <i>Определение основных понятий науки</i>	У-ИУК-1.4, У-ИОПК-4.2, У-ИПК-3.3, В-ИУК-1.4, В-ИОПК-4.2, В-ИПК-3.3	2	2
2	Методология организации и проведения научных исследований, методы постановки опытов	Практическое занятие. <i>Зоотехнический эксперимент и его особенности</i>	У-ИУК-1.4, У-ИОПК-4.2, У-ИПК-3.3, В-ИУК-1.4, В-ИОПК-4.2, В-ИПК-3.3	2	-
		Практическое занятие. <i>Методы научных и лабораторных исследований в зоотехнии</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Методология организации научно-хозяйственного опыта</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Методология организации производственных опытов</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Методы постановки зоотехнических опытов</i>		2	2
		Практическое занятие. <i>Особенности формирования опытных групп животных</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Техника безопасности при работе с животными</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Условия, обеспечивающие достоверность постановки биологических опытов</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Опыты по переваримости кормов и обмену веществ</i>		2	-
3	Обработка и оформление результатов исследований	Практическое занятие. <i>Основные требования к формулированию выводов проведенных научных исследований</i>	У-ИУК-1.4, У-ИОПК-4.2, У-ИПК-3.3, В-ИУК-1.4, В-ИОПК-4.2, В-ИПК-3.3	2	-
		Практическое занятие. <i>Правила ведения первичной документации по опытам</i>		2	-
		Практическое занятие. <i>Литературное оформление научной работы</i>		2	2
		Практическое занятие. <i>Правила оформления иллюстративного материала</i>		2	-
4	Внедрение результатов исследований	Практическое занятие. <i>Виды пропаганда научных достижений</i>	У-ИУК-1.4, У-ИОПК-4.2, У-ИПК-3.3, В-ИУК-1.4, В-ИОПК-4.2, В-ИПК-3.3	2	-
		Практическое занятие. <i>Заключительное занятие</i>		2	-
Итого				32	6

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	Значение науки и её роль в сфере деятельности человека в историческом аспекте	<i>Изучение теоретического материала, повторение лекционного материала Изучение видеолекций, поиск информации в сети, на сайтах</i>	З-ИУК-1.4, З-ИУК-4.2, З-ИПК-3.3, У-ИУК-1.4, У-ИОПК-4.2, У-ИПК-3.3, В-ИУК-1.4, В-ИОПК-4.2, В-ИПК-3.3	10,8	23,8
2	Методология организации и проведения научных исследований, методы постановки опытов	<i>Изучение теоретического материала, повторение лекционного материала Изучение видеолекций, поиск информации в сети, на сайтах</i>	З-ИУК-1.4, З-ИУК-4.2, З-ИПК-3.3, У-ИУК-1.4, У-ИОПК-4.2, У-ИПК-3.3, В-ИУК-1.4, В-ИОПК-4.2, В-ИПК-3.3	11	24
3	Обработка и оформление результатов исследований	<i>Изучение теоретического материала, повторение лекционного материала Изучение видеолекций, поиск информации в сети, на сайтах</i>	З-ИУК-1.4, З-ИУК-4.2, З-ИПК-3.3, У-ИУК-1.4, У-ИОПК-4.2, У-ИПК-3.3, В-ИУК-1.4, В-ИОПК-4.2, В-ИПК-3.3	11	24
4	Внедрение результатов исследований	<i>Изучение теоретического материала, повторение лекционного материала Изучение видеолекций, поиск информации в сети, на сайтах</i>	З-ИУК-1.4, З-ИУК-4.2, З-ИПК-3.3, У-ИУК-1.4, У-ИОПК-4.2, У-ИПК-3.3, В-ИУК-1.4, В-ИОПК-4.2, В-ИПК-3.3	11	24
Итого				43,8	95,8

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) «*Основы научных исследований*» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ 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) «*Основы научных исследований*» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	<i>Основы научных исследований</i> / Б. И. Герасимов [и др.]. - Москва : Форум, 2013. - 269 с. - (Высшее	печатное	10

	<i>образование). - ISBN 978-5-91134-340-8. - ISBN 978-5-16-006447-5 : 530-00</i>		
2	Шириков, В. Ф. <i>Математическая статистика : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Шириков, С. М. Зарбалиев. - М. : КолосС, 2009. - 479 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 475-477. - ISBN 978-5-9532-0657-0 : 719-18</i>	печатное	215
3	Скворцова, Л. Н. <i>Основы научных исследований / Л. Н. Скворцова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-507-46785-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351959. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>	электронное	-
4	Современные методы и основы научных исследований в животноводстве / И. В. Малявко, Л. Н. Гамко, В. А. Малявко [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-507-47041-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322493. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «*Основы научных исследований*» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Новиков, В.К. <i>Методология и методы научного исследования: курс лекций / В.К. Новиков; Министерство транспорта РФ, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир: МГАВТ, 2015. - 211 с. : ил., табл. - Библиогр. В кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430107</i>	электронное	-
2	Макаров, В.В. <i>Этизоотологический метод исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Макаров, А.В. Святковский, В.А. Кузьмин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2009. — 222 с. — Режим доступа:</i>	электронное	-

	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=249		
3	Биологические методы научных исследований: (избранные лекции) : учебное пособие / Министерство спорта РФ, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта ; сост. Л.Г. Харитонова, И.Н. Калинина. – Омск : Издательство Сиб ГУФК, 2014. – 76 с.: схем., табл. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336045	электронное	-
4	Основы научных исследований в зоотехнии : учебно-методическое пособие / В. А. Бабушкин, О. Е. Самсонова, А. Н. Негреева, А. Г. Нечепорук. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. — 115 с. — ISBN 978-5-94664-424-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202007 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «*Основы научных исследований*» 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) «*Основы научных исследований*» 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 1313 - 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. посадочные места по количеству обучающихся 2. место преподавателя <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. доска меловая 2. трибуна 3. проектор BengQ MX660P 4. экран для проектора Lumien 5. монитор ТВ - «Philips» 42» 6. ПК системный блок <p>Программное обеспечение:</p> <p>Лицензионное программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Антиплагиат.ВУЗ», 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft <p>Свободно распространяемое программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox 	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</p>
2	<p>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</p> <p>2.1 Аудитория 1307 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций,</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2,</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>текущего контроля и промежуточной аттестации Перечень основного оборудования 1. посадочные места по количеству обучающихся 2. место преподавателя Перечень технических средств обучения 1. доска меловая 2. трибуна 3. проектор BengQ MS510 4. экран для проектора Dinon 5. монитор ТВ - «Philips» 42» 6. системный блок, 7. лабораторные стенды; кормушки; клетки для птиц; экспонаты рыб; чучела птиц; 8. измеритель уровня соли EBRO SSX 56-N 9. приборы для определения показателей качества яиц ППСУ-3, ИМ-1, ПУД-1, ППФ- 1 10. овоскоп ОН-10 11. машинка для стрижки овец Takumi 9001sheep clipper ВЛ-1, ТМ-1 12. шкурки пушных зверей, витрины с шерстью овец и коз ГПОШ-1 Программное обеспечение 1.«Антиплагиат.ВУЗ» 2.«Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Rider, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	<p><i>литер А</i></p>
3	<p>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций 3.1 Аудитория 1307 - 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><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер 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
	<p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. посадочные места по количеству обучающихся 2. место преподавателя <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. доска меловая 2. трибуна 3. проектор BengQ MS510 4. экран для проектора Dinon 5. монитор ТВ - «Philips» 42» 6. системный блок, 7. лабораторные стенды; кормушки; клетки для птиц; экспонаты рыб; чучела птиц; 8. измеритель уровня соли EBRO SSX 56-N 9. приборы для определения показателей качества яиц ППСУ-3, ИМ-1, ПУД-1, ППФ- 1 10. овоскоп ОН-10 11. машинка для стрижки овец Takumi 9001sheep clipper ВЛ-1, ТМ-1 12. шкурки пушных зверей, витрины с шерстью овец и коз ГПОШ-1 <p>Программное обеспечение</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Антиплагиат.ВУЗ» 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft <p>Свободно распространяемое программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRAR, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox 	
4	<p>4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся</p> <p>4.1 Аудитория 1313 - 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>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер 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
	<p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. посадочные места по количеству обучающихся 2. место преподавателя <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. доска меловая 2. трибуна 3. проектор BengQ MX660P 4. экран для проектора Lumien 5. монитор ТВ - «Philips» 42» 6. ПК системный блок <p>Программное обеспечение</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.«Антиплагиат.ВУЗ» 2.«Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft <p>Свободно распространяемое программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox 	
5	<p>5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</p> <p>5.1 Аудитория 1313 - 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. посадочные места по количеству обучающихся 2. место преподавателя <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. доска меловая 2. трибуна 	<p><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер 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
	3. проектор BengQ MX660P 4. экран для проектора Lumien 5. монитор ТВ - «Philips» 42» 6. ПК системный блок Программное обеспечение Лицензионное программное обеспечение: 1. «Антиплагиат.ВУЗ» 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение: 1. Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox	
6	Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 6.1 Аудитория 1313 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Перечень основного оборудования 1. посадочные места по количеству обучающихся 2. место преподавателя Перечень технических средств обучения 1. доска меловая 2. трибуна 3. проектор BengQ MX660P 4. экран для проектора Lumien 5. монитор ТВ - «Philips» 42» 6. ПК системный блок Программное обеспечение Лицензионное программное обеспечение:	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</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
	1. «Антиплагиат.ВУЗ» 2. «Система КонсультантПлюс» 3. Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение: 1. Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox	

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 плоскочечную 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.