

Приложение 3.22

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

*Институт животноводства и аквакультуры имени В.И. Наумова
Кафедра птицеводства и мелкого животноводства им. П.П. Царенко*

УТВЕРЖДЕНО
Директор института
животноводства и аквакультуры
имени В.И. Наумова
_____ Скляров С.П.
_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
*«СЕЛЕКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА»*
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) образовательной программы
Генетика, селекция и воспроизводство животных

Год приема
2025

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025

Директор института _____ *С.П. Скляров*

Заведующий выпускающей
кафедрой _____ *С.А. Брагинец*

Руководитель образовательной
программы _____ *Г.Ю. Латтев*

Разработчик, доцент кафедры
птицеводства и мелкого
животноводства им. П.П. Царенко _____ *А.Г. Бычаев*

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой _____ *Н.А. Борош*

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	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)	11
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	11
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)	11
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)	12
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	13
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	13
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Селекционно-технологические методы производства продукции птицеводства» 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	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.3 разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	З-ИУК-1.3 знать: алгоритм поиска вариантов решения проблемной ситуации У-ИУК-1.3 уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними В-ИУК-1.3 владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
2	ПК-1. Способен разрабатывать новые и улучшать существующие программы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	ИПК-1.3 демонстрирует навыки разработки и совершенствования программ селекционно-племенной работы с животными разных видов в хозяйствах различных категорий	З-ИПК-1.3 знать: научные основы оценки и совершенствования племенных и продуктивных качеств животных, современные требования к уровню продуктивности с.-х. животных разных видов, достижения генетики У-ИПК-1.3 уметь: разрабатывать и улучшать программы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных разных видов В-ИПК-1.3 владеть: навыками разработки и совершенствования программ селекционно-племенной работы с

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			животными разных видов в хозяйствах различных категорий
3	ПК-3. Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	ИПК-3.1 знает научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	<p>З-ИПК-3.1 знать: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных;</p> <p>У-ИПК-3.1 уметь: решать задачи в производственной, технологической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний</p> <p>В-ИПК-3.1 владеть: навыками обоснования технологических решений с целью обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных</p>

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

Дисциплина «Селекционно-технологические методы производства продукции птицеводства» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Селекционно-технологические методы производства продукции птицеводства» составляет 3 зачетных единицы / 108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «Селекционно-технологические методы производства продукции птицеводства» представлено в таблицах 3 –6

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

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	48,2	48
Аудиторная работа	48,2	48
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<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)	59,8	59,8
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>	-	-
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	-	-
<i>контрольная работа</i>	-	-
<i>Самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение материала, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	59,8	59,8
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	-	-
<i>Подготовка к зачёту/зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-
Вид промежуточного контроля	зачёт	

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности	Количество часов		
				очная форма обучения	
1	2	3	4		
1	Основные продуктивные показатели с.-х. птиц	занятия лекционного типа	всего	4	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	8	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		самостоятельная работа обучающихся		13,8	
		занятия лекционного типа	всего	4	
2	Основные яичные кроссы, их продуктивная характеристика		в том числе в форме практической подготовки	-	
	занятия семинарского типа	всего	8		
		в том числе в форме практической подготовки	-		
	самостоятельная работа обучающихся		16		
	занятия лекционного типа	всего	4		
		в том числе в форме практической подготовки	-		
3	Основные мясные кроссы, их продуктивная характеристика	занятия семинарского типа	всего	8	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		самостоятельная работа обучающихся		16	
		занятия лекционного типа	всего	4	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	8	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		самостоятельная работа обучающихся		14	
ИКР				0,2	
Итого				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
1	2	3	4	5
1	Основные продуктивные показатели с.-х. птиц	Биологические особенности птиц	3-ИУК-1.3, 3-ИПК- 1.3, 3-ИПК-3.1	2
		Структура племенного стада		2
2	Основные яичные кроссы, их продуктивная характеристика	Основные яичные кроссы, их продуктивность	3-ИУК-1.3, 3-ИПК- 1.3, 3-ИПК-3.1	2
		Современные показатели отбора племенной яичной. птицы		2
3	Основные мясные кроссы, их продуктивная характеристика	Основные мясные кроссы, их продуктивность	3-ИУК-1.3, 3-ИПК- 1.3, 3-ИПК-3.1	1
		Современные показатели отбора племенной мясной. птицы		2
4	Основные кроссы уток, индеек, перепелов, породы гусей их продуктивная характеристика	Основные кроссы уток, породы гусей их продуктивность	3-ИУК-1.3, 3-ИПК- 1.3, 3-ИПК-3.1	2
		Редкие и экзотические с.-х. птицы		1
Итого				14

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
1	2	3	4	5
1	Основные продуктивные показатели с.-х. птиц	Семинар. <i>Селекционный прогресс</i>	У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	2
		Практическое занятие. <i>Селекционные признаки</i>		4
2	Основные яичные кроссы, их продуктивная характеристика	Семинар. <i>Яичные кроссы, принципы, гетерозис, генетика</i>	У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	4
		Практическое занятие. <i>Создание кроссов яичных кур</i>		4
3	Основные мясные кроссы, их продуктивная характеристика	Семинар. <i>Мясные кроссы, принципы, гетерозис, генетика</i>	У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	4
		Практическое занятие. <i>Создание кроссов мясных кур</i>		4
4	Основные кроссы уток, индеек, перепелов, породы гусей и их продуктивная характеристика	Семинар. <i>Особенности племенного разведения уток, гусей, перепелов</i>	У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	4
		Практическое занятие. <i>Разведение и использование экзотических видов птиц</i>		2
Итого				28

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
1	2	3	4	5
1	Основные продуктивные показатели с.-х. птиц	Самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение материала <i>История мирового и отечественного птицеводства</i> <i>Отбор и подбор в птицеводстве</i> <i>Генетика птицеводства</i>	3-ИУК-1.3, У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, 3-ИПК-1.3, У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3, 3-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	14,8
2	Основные яичные кроссы, их продуктивная характеристика	Самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение материала <i>Яичные и яично-мясные породы кур</i> <i>Создание линий простых и синтетических</i> <i>Продление срока использования яичных кроссов</i>	3-ИУК-1.3, У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, 3-ИПК-1.3, У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3, 3-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	17
3	Основные мясные кроссы, их продуктивная характеристика	Самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение материала <i>Особенности современных мясных кроссов кур</i> <i>Признаки отбора и подбора, создание линий и кроссов</i> <i>Качество мяса, как селекционный признак</i>	3-ИУК-1.3, У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, 3-ИПК-1.3, У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3, 3-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	17
4	Основные кроссы уток, индеек, перепелов, породы гусей их продуктивная характеристика	Самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение материала <i>Продуктивное утководство</i> <i>Продуктивное индейководство</i> <i>Гусеводство, перепеловодство, цесарководство, страусоводство, голубеводство</i>	3-ИУК-1.3, У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, 3-ИПК-1.3, У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3, 3-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	17
Итого				65,8

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) «*Селекционно-технологические методы производства продукции птицеводства*» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

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

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «*Селекционно-технологические методы производства продукции птицеводства*» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Бессарабов, Б. Ф. <i>Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлению подгот. (спец.) 111100</i>	печатное	25

	- "Зоотехния" и направлению подгот. (спец.) 111801 - "Ветеринария". -Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. -336 с. : ил., табл., фот. -(Учебники для вузов. Специальная литература). -Доступ к электрон. версии этой кн. на www.e.lanbook.com . -ISBN 978-5-8114-1328-7 : 550-00		
2	Кузнецов, А. Ф. Современные технологии и гигиена содержания птиц : учеб. пособие для студ. высш. с.-х. учеб. заведений, обучающихся по спец. 111201 -"Ветеринария", 110501 -"Ветеринарно-санитарная экспертиза". -Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. -351 с. : ил., табл. -Доступ к электрон. версии этой кн. на www.e.lanbook.com . -ISBN 978-5-8114-1288-4 : 550-00	печатное	25
3	Кузнецов, А. Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Г. С. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. —352 с. —ISBN 978-5-8114-1288-4.—Текст: электронный//Лань : электронно-библиотечная система. —URL: https://e.lanbook.com/book/210902 . —Режим доступа: для авториз. пользователей	электронное	-
4	Кочиш, И. И. Птицеводство : учебник для вузов / И. И. Кочиш, М. Г. Петраш, С. Б. Смирнов. -Москва : КолосС, 2003, 2004. -40бс. -(Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). -ISBN 5-9532-0038-2 : 220-00	печатное	73
5	Боголюбский, С. И. Селекция сельскохозяйственной птицы / С. И. Боголюбский. -М. : Агропромиздат, 1991. -285 с. : ил. -(Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Зоотехния). -1-30	печатное	136
6	Штеле, А. Л. Яичное птицеводство : учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1124-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/671 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Селекционно-технологические методы производства продукции птицеводства» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	<p>Царенко, П. П. <i>Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / П. П. Царенко, Л. Т. Васильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2203-6. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/87597. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i></p>	электронное	-

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Селекционно-технологические методы производства продукции птицеводства» 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) «Селекционно-технологические методы производства продукции птицеводства» 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 313: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна 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> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. проектор BengQ MX660P 2. экран для проектора Lumien 3. системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42”</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>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 8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux</p>	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А</i>
2	1.2 Аудитория 342:	<i>196601, Санкт-Петербург, город</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. посадочные места по количеству обучающихся (74 посадочных места), 2. место преподавателя, 3. трибуна <p>Перечень технических средств обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. компьютер CM-PS350 SILVER; 2. монитор Philips 190E3LSU/01; 3. мышь и клавиатура Crown (ж.д. WESTEM DIGITAL SATA-III 250Gb + привод DVD); 4. доска-экран (1 шт.); 5. видеопроектор NEC U321Hi Multi-Touch + NPO4WK (1 шт.); 6. доска маркерная 100*200 (1 шт.), 7. сетевой фильтр PT-0913 (1 шт.), 8. источник бесперебойного питания Biro 1,8 м – 1 шт; <p>Программное обеспечение:</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение 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>Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А</p>
3	<p>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</p> <p>2.1 Аудитория 1307 – учебная 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. трибуна 4. лабораторные стенды 5. кормушки 6. клетки для птиц 	<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
	<p>7. экспонаты рыб; 8. чучела птиц; 9. измеритель уровня соли EBRO SSX 56-N; 10. приборы для определения показателей качества яиц ППСУ-3, ИМ-1, ПУД-1, ППФ- 1 11. овоскоп ОН-10; 12. машинка для стрижки овец Takumi 9001sheep clipper ВЛ-1,ТМ-1; 13. шкурки пушных зверей; 14. витрины с шерстью овец и коз ГПОШ-1</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проектор BenQ MS510 2. экран для проектора Dinon 3. ПК системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42” <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение 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, Linux, Scilab 	
4	<p>2.2 Аудитория 1313 – учебная 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. трибуна 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>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
	<p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проектор BengQ MX660P 2. экран для проектора Lumien 3. системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42” <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение 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>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций</p> <p>3.1 Аудитория 313:</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. трибуна 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. проектор BengQ MX660P 2. экран для проектора Lumien 3. системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42” <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft <p>Свободно распространяемое программное обеспечение:</p>	<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.Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox	
6	<p>4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся</p> <p>4.1 Аудитория 313:</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. трибуна 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. проектор BenQ MX660P 2. экран для проектора Lumien 3. системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42” <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение 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 	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А
7	<p>5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</p> <p>5.1 Аудитория 313:</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. трибуна 3. учебно-наглядные пособия 4. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты) 	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А

№ 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>6. тематические папки дидактических материалов 5. комплект учебно-методической документации 6. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся. Перечень технических средств обучения 1. проектор BengQ MX660P 2. экран для проектора Lumien 3. системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42” Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение: 1.Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	
8	<p>5.2 Читальный зал - 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 DVDRAM GH22NS40. Лицензионное программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Acrobat reader DC, 7Zip.</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
9	<p>6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации</p> <p>6.1 Аудитория 313:</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. трибуна 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. проектор BenQ MX660P 2. экран для проектора Lumien 3. системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42” <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение 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, лит. А</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 плоскопечатную 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 плоскопечатную информацию;

– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие

осуществлять приём и передачу информации;

– осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного 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.