

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 февраля 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
36.04.02 Зоотехния

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

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2024

Декан факультета



С.П. Складов

Заведующий выпускающей
кафедрой



С.А. Брагинец

Руководитель образовательной
программы



Г.Ю. Лаптев

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).....	13
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	13
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)	13
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)	14
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	15
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	15
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 «Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных 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
1	ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИОПК-2.1 знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	З-ИОПК-2.1 знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
			У-ИОПК-2.1 уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
			З-ИОПК-2.1 знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
2	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	З-ИПК-3.1 знать: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
			У-ИПК-3.1 уметь: решать задачи в профессиональной деятельности для обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
			В-ИПК-3.1 владеть: навыками и методами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		ИПК-3.3 демонстрирует навыки обоснования технологических решений с	З-ИПК-3.3 знать: научные основы обеспечения высокой

		<p>учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных;</p> <p>навыками оценки влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных</p>	<p>продуктивности и здоровья животных</p> <p>У-ИПК-3.3</p> <p>уметь: решать задачи в производственной, технологической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний</p> <p>В-ИПК-3.3</p> <p>владеть: навыками обоснования технологических решений с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных; навыками оценки влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных.</p>
--	--	---	---

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

Дисциплина (модуль) *«Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных животных»* относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) *«Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных животных»* составляет 3 зачетных единицы / 108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) *«Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных 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
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	42,2	42,2
Аудиторная работа	42,2	42,2
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	14	14
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	28	28
<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)	-	-
<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>	65,8	65,8
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	-	-
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-
Вид промежуточного контроля		зачёт

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов
				очная форма обучения
1	2	4		5
1	Селекционно-племенная работа на современном этапе развития животноводства	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
самостоятельная работа обучающихся			10	
2	Закономерности индивидуального развития, как факторы формирования продуктивности животных	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
самостоятельная работа обучающихся			10,8	
3	Формирование молочной продуктивности	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
самостоятельная работа обучающихся			9	
4	Формирование мясной продуктивности	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
самостоятельная работа обучающихся			9	
5	Формирование шерстной продуктивности	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
самостоятельная работа обучающихся			9	
6	Формирование рабочей производительности	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
самостоятельная работа обучающихся			9	
7	Формирование яичной продуктивности	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4

		в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся	9
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	Селекционно-племенная работа на современном этапе развития животноводства	<i>Состояние животноводства в РФ и мире, перспективы развития</i>	З-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3	2
2	Закономерности индивидуального развития, как факторы формирования продуктивности животных	<i>Онтогенез и его закономерности. Формирование экстерьерных и конституциональных признаков животных желательного типа.</i>	З-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3	2
3	Формирование молочной продуктивности	<i>Генетический потенциал молочной и продуктивности крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота, их использование.</i>	З-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3	2
4	Формирование мясной продуктивности	<i>Генетический потенциал мясной продуктивности крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота, их использование.</i>	З-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3	2
5	Формирование шерстной продуктивности	<i>Генетический потенциал продуктивности овец разных направлений продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность овец и коз, оптимизация структуры и воспроизводство стада. Новые типы и породы овец в РФ, методы их создания</i>	З-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3	2
6	Формирование рабочей производительности	<i>Генетический потенциал продуктивности лошадей по характеру рабочей производительности. Новые типы и породы лошадей в РФ, методы их создания. Факторы, влияющие на рабочую производительность лошадей и оптимизация структуры и воспроизводство стада.</i>	З-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3	2
7	Формирование яичной продуктивности	<i>Генетический потенциал продуктивности пород и кроссов птиц. Яичные кроссы. Факторы, формирующие яичную продуктивность. Конструирование новых линий и кроссов.</i>	З-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3	2
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 часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Селекционно-племенная работа на современном этапе развития животноводства	Практическое занятие. <i>Понятие о породе. Порода и ее структура. Методы племенной работы в племенных и товарных хозяйствах.</i>	У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	4
2	Закономерности индивидуального развития, как факторы формирования продуктивности животных	Практическое занятие. <i>Учет и анализ данных индивидуального роста и развития животных. Компьютерные системы учета продуктивности животных. Системы учета продуктивности и племенной ценности животных</i>	У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	4
3	Формирование молочной продуктивности	Практическое занятие. <i>Генетический потенциал молочной и продуктивности крупного рогатого скота. Методы повышения продуктивности стада. Создание селекционно-генетических центров. Технологии воспроизводства стада. Компьютерные системы учета продуктивности в скотоводстве.</i>	У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	4
4	Формирование мясной продуктивности	Практическое занятие. <i>Современные технологии производства говядины. Создание селекционно-генетических центров. Компьютерные системы учета продуктивности в скотоводстве. Создание мясного скотоводства в Ленинградской области. Производство говядины в молочном скотоводстве</i>	У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	4
5	Формирование шерстной продуктивности	Практическое занятие. <i>Новые типы и породы овец в РФ, методы их создания. Выбор пород для разведения, основные направления и методы племенной работы. Инструментальная оценка качества шерсти, сертификация шерсти. Международные лаборатории контроля качества шерстяной продукции</i>	У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	4
6	Формирование рабочей производительности	Практическое занятие. <i>Эффективность использования мирового генофонда пород для совершенствования лошадей, разводимых в России, приоритетные направления селекции. Выбор пород для разведения, основные направления и методы племенной работы. Инструментальная оценка рабочих качеств лошадей</i>	У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	4
7	Формирование личной продуктивности	Практическое занятие. <i>Яичные кроссы. Факторы, формирующие личную продуктивность. Конструирование новых линий и кроссов.</i>	У-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	4
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	Селекционно-племенная работа на современном этапе развития животноводства	<i>Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену;</i>	З-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3 У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	10
2	Закономерности индивидуального развития, как факторы формирования продуктивности животных	<i>Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену;</i>	З-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3 У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	10,8
3	Формирование молочной продуктивности	<i>Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену;</i>	З-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3 У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	9
4	Формирование мясной продуктивности	<i>Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену;</i>	З-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3 У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	9
5	Формирование шерстной продуктивности	<i>Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену;</i>	З-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3 У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	9
6	Формирование рабочей производительности	<i>Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену;</i>	З-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3 У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	9
7	Формирование яичной продуктивности	<i>Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену;</i>	З-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, В-ИОПК-2.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, З-ИПК-3.3 У-ИПК-3.3, В-	9

			ИПК-3.3	
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) «Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных 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	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) «Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных животных» 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</i>	печатное	25

	<p>промышленной основе : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлению подгот. (спец.) 111100 -"Зоотехния" и направлению подгот. (спец.) 111801 -"Ветеринария" / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. -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.</p>		
2	<p>Мамаев, А. В. Молочное дело : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлению подгот. (спец.) 111100 -"Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр") / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. -382 с. :ил., табл. -(Учебники для вузов. Специальная литература). -На форзаце: Доступ к электрон. версии этой кн. на www.e.lanbook.com. -Библиогр.: с. 374-379. -ISBN 978-5-8114-1514-4 : 584-11</p>	печатное	69
3	<p>Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.] ; под редакцией А. Х. Хайитов. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 248 с. – ISBN 978-5-507-47109-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/328505. – Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	электронное	-
4	<p>Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 268 с. – ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/151665. – Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	электронное	-
5	<p>Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. – 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 180 с. — ISBN 978-5-8114-2931-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/212720. – Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	электронное	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных животных» представлено в

таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	<i>Инновационное развитие молочного скотоводства: методические указания / составитель С. Д. Батанов. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 16 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209024 (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>	электронное	-

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных 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) «Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных 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 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. Перечень технических средств обучения 1. проектор Epson MX660P 2. экран для проектора Lumien 3. системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42” Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365). 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>	<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
	8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux	
2	<p>1.2 Аудитория 342:</p> <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 Вуро 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 style="text-align: center;"><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А</i></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 	<p style="text-align: center;"><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
	<p>5. кормушки 6. клетки для птиц 7. экспонаты рыб; 8. чучела птиц; 9. измеритель уровня соли EBRO SSX 56-N; 10. приборы для определения показателей качества яиц ШСУ-3, ИМ-1, ПУД-1, ШФ- 1 11. овоскоп ОП-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> <p>1. проектор Benq MS510 2. экран для проектора Dinop 3. ПК системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42”</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3.Лицензионное программное обеспечение Microsoft</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение:</p> <p>1.Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox, Linux, Scilab</p>	
4	<p>2.2 Аудитория 1313 – учебная аудитория для проведения практических занятий:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>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</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А</p>

№ 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>5. комплект учебно-методической документации 6. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся. Перечень технических средств обучения 1. проектор BenqQ 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>	
5	<p>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций 3.1 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. Перечень технических средств обучения 1. проектор BenqQ MX660P 2. экран для проектора Lumien 3. системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42” Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</p>	<p align="center"><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
	<p>2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение: 1. Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRAR, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	
6	<p>4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся 4.1 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. Перечень технических средств обучения 1. проектор Benq MX660P 2. экран для проектора Lumicn 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>	<p><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А</i></p>
7	<p>5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 5.1 Аудитория 313: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна</p>	<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
	<p>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. проектор BenqQ 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 DVDROM GH22NS40. Лицензионное программное обеспечение:</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
	1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Acrobat reader DC, 7Zip.	
9	6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 6.1 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. Перечень технических средств обучения 1. проектор Benq 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 style="text-align: center;"><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А</i></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 плоскочечатную 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 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.