

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.
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗООТЕХНИИ»
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*

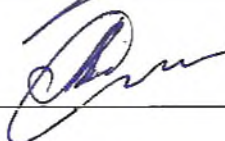
Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2024

Декан факультета

 С.П. Складров

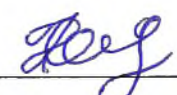
Заведующий выпускающей
кафедрой

 С.А. Брагинец

Руководитель образовательной
программы

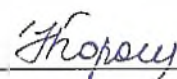
 Г.Ю. Лаптев

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)	15
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	15
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	16
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Современные проблемы зоотехнии» 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-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИОПК-4.1 знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	З-ИОПК-4.1 знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
			У-ИОПК-4.1 уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
			В-ИОПК-4.1 владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
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 производственной, технологической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний
			В-ИПК-3.1 владеть: навыками обоснования технологических решений с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных; навыками оценки влияния

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			различных факторов на здоровье и продуктивность животных

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

Дисциплина (модуль) «*Современные проблемы зоотехнии*» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «*Современные проблемы зоотехнии*» составляет 5 зачетных единиц / 180 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «*Современные проблемы зоотехнии*» 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
		№1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	180	180
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)	137,7	137,7
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>	-	-
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	-	-
<i>контрольная работа</i>	-	-
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	101,7	101,7
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	36	36
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов
				очная форма обучения
1	2	4		5
1	Введение в дисциплину	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		12
2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных и птицы	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		14
3	Организация полноценного сбалансированного кормления животных и птицы в соответствии с технологией выращивания и направлением продуктивности	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		16
4	Современный генофонд 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		14
5	Особенности современных перспективных ресурсо- и энергосберегающих технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	10
			в том числе в форме практической	-

			подготовки	
		самостоятельная работа обучающихся		17,7
6	Экологическая экспертиза технологий животноводства	заиятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		заиятия семинарского типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		14
7	Использование достижений биотехнологии в животноводстве	заиятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		заиятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		14
		Подготовка к экзамену (контроль)		36
ИКР		0,3		
Итого		180		

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	Введение в дисциплину	<i>История развития зоотехнической науки. Введение в дисциплину: «Современные проблемы зоотехнии». Цели и задачи дисциплины</i>	З-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1	2
2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных и птицы	<i>Основные закономерности роста и развития высокопродуктивных животных и птицы. Методы учета роста и развития животных и птицы.</i>	З-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1	2
3	Организация полноценного сбалансированного кормления животных и птицы в соответствии с технологиями выращивания и направлением продуктивности	<i>Организация нормированного кормления высокопродуктивных животных по периодам производственного цикла</i>	З-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1	2
4	Современный генофонд животных	<i>Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных</i>	З-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1	2
5	Особенности современных перспективных ресурсов и энергосберегающих технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства	<i>Методы комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства. Правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства</i>	З-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1	2
6	Экологическая экспертиза технологий животноводства	<i>Экологическая экспертиза: понятие, цель и задачи, субъекты и объекты проведения</i>	З-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1	2

7	Использование достижений биотехнологии в животноводстве	Биотехнология: понятие, история развития, цель и задачи. Клеточная инженерия, генная и трансгенная инженерия	З-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1	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 очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Введение в дисциплину	Практическое занятие. <i>Современное состояние отраслей животноводства и перспективы развития интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции в России и за рубежом.</i> Практическое занятие. <i>Проблемы интенсивных технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства и альтернативные пути их решения.</i>	У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	4
2	Организация полноценного сбалансированного кормления животных и птицы в соответствии с технологией выращивания и направлением продуктивности	Практическое занятие. <i>Кормление животных, используемых для производства мяса (откорм животных)</i> Практическое занятие. <i>Кормление животных, используемых на ремонт стада (производители и матки).</i> Практическое занятие. <i>Проблемы нормированного питания сельскохозяйственных животных и альтернативные пути их решения</i>	У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	6
3	Современный генофонд животных	Практическое занятие. <i>Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда животных. Пути и методы сохранения генофонда животных.</i> Практическое занятие. <i>Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных.</i>	У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	4
4	Особенности современных перспективных ресурсо- и энергосберегающих технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства	Практическое занятие. <i>Современные технологии производства молока.</i> Практическое занятие. <i>Современные технологии производства говядины.</i> Практическое занятие. <i>Современные технологии производства свинины.</i> Практическое занятие. <i>Современные технологии получения шерсти.</i> Практическое занятие. <i>Современные технологии производства баранины.</i> Практическое занятие. <i>Современные технологии производства яиц и мяса птицы.</i>	У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	10
5	Использование достижений биотехнологии в животноводстве	Практическое занятие. <i>Биотехнология в кормлении животных.</i> Практическое занятие. <i>Нанотехнологии в животноводстве и птицеводстве.</i> Практическое занятие. <i>Биотехнология в ветеринарии.</i>	У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	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	Введение в дисциплину	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;	З-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	12
2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных и птицы	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;	З-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	14
3	Организация полноценного сбалансированного кормления животных и птицы в соответствии с технологией выращивания и направлением продуктивности	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;	З-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	16
4	Современный генотип животных	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;	З-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	14
5	Особенности современных перспективных ресурсо- и энергосберегающих технологий производства высококачественной безопасной продукции животноводства	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;	З-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	17,7
6	Экологическая экспертиза технологий животноводства	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;	З-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	14
7	Использование достижений биотехнологии в животноводстве	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;	З-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1	14
Подготовка к экзамену (контроль)				36
Итого				137,7

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) «Современные проблемы зоотехнии» представлен в таблице 7.

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

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

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Современные проблемы зоотехнии» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	<i>Костомахин, Н. М.</i> <i>Скотоводство : учебник для вузов / Н. М.</i>	печатное	49

	<i>Костомахин. -2-е изд., стер. -СПб. [и др.] : Лань, 2009. -431 с. -(Учебники для вузов. Специальная литература). -Библиогр.: с. 525. -ISBN 978-5-8114-0712-5 : 660-88</i>		
2	Суллер, И. Л. <i>Организация воспроизводства крупного рогатого скота молочных пород : учеб. пособие для системы доп. проф. образования / И. Л. Суллер, П. Г. Захаров. -СПб. : Проспект Науки, 2010. -79 с. -Библиогр.: с. 76-77. -ISBN 978-5-903090-41-9 : 400-00</i>	печатное	20
3	Козлов, С. А. <i>Коневодство : учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению "Зоотехния" / С. А. Козлов, В. А. Парфенов. -Москва : КолосС, 2012. -352 с., 4 л. цв. ил. : цв. ил., ил., фот. -(Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) (Учебник). -ISBN 978-5-9532-0784-3 : 1128-60</i>	печатное	74
4	Бекенев, В. А. <i>Технология разведения и содержания свиней : учеб. пособие : [для студ., обучающихся по направлениям "Зоотехния" и "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции"] / В. А. Бекенев. -Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. -415 с. : ил., фот., табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). -Библиогр.: с. 386-414. -ISBN 978-5-8114-1257-0 : 790-02.</i>	печатное	35
5	Бессарабов, Б. Ф. <i>Технология производства яиц и мяса птицы на 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.</i>	печатное	25
6	Кузнецов, А. Ф. <i>Современные технологии и гигиена содержания птиц : учеб. пособие для студ. высш. с.-х. учеб. заведений, обучающихся по спец. 111201 - "Ветеринария", 110501 - "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / А. Ф. Кузнецов, Г. С. Никитин. -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</i>	печатное	25
7	Козин, Р. Б. <i>Биология медоносной пчелы : учеб. пособие для вузов / Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, Н. В. Иренкова. -СПб. [и др.] : Лань, 2010. -101 с. -Библиогр.: с. 98-100. -ISBN 978-5-8114-1288-4 : 550-00</i>	печатное	101

	др.] : Лань, 2010. -318 с. -(Учебники для вузов. Специальная литература). -Библиогр.: с. 316-317. - ISBN 978-5-8114-0716-3 : 592-90.		
8	Содержание, кормление и болезни экзотических животных. Декоративные собаки: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 111201 "Ветеринария" / под общ. ред. А. А. Стекольников, Г. Г. Щербакова. -Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. -382 с. - Библиогр.: с. 382. -ISBN 978-5-903090-82-2 : 700-00.	печатное	20
9	Хохрин, С. Н. Кормление животных : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлениям подгот. 110400.62 "Агрономия" и 111100.62"Зоотехния" / С. Н. Хохрин. -Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2014. -431 с. -N 575533 с автогр. авт. -Библиогр.: с. 430-431. -ISBN 978-5-903090-99-0 : 1099-13.	печатное	62
10	Современные проблемы в зоотехнии : учебное пособие / Д. Абылкасымов, О. В. Абрампальская, Е. А. Воронина, Н. П. Сударев. — Тверь : Тверская ГСХА, 2020. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151298 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Современные проблемы зоотехнии» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Современные проблемы зоотехнии : учебное пособие / составители С. Г. Белокуров, Д. С. Казаков. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252278 . — 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) «Современные

проблемы зоотехнии» 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)
«Современные проблемы зоотехнии» 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	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 Benq 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 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. 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
2	1.2 Аудитория 342: Перечень основного оборудования: 1. посадочные места по количеству обучающихся (74 посадочных места), 2. место преподавателя, 3. трибуна Перечень технических средств обучения: 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 Buro 1,8 м – 1 шт; Программное обеспечение: Лицензионное программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение: 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
3	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория 1307 – учебная аудитория для проведения семинаров: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна 4. лабораторные стенды 5. кормушки 6. клетки для птиц	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
	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 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 Перечень технических средств обучения 1. проектор BenqQ MS510 2. экран для проектора Dinop 3. ПК системный блок 4. монитор ТВ - «Philips» 42” Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3.Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение: 1.Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox, Linux, Scilab	
4	2.2 Аудитория 1313 – учебная аудитория для проведения практических занятий: 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	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
	1. проектор BcngQ 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	
5	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 BcngQ 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	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А</i>
6	4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся	<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
	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 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	<i>Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А</i>
7	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 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.	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. 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
	Перечень технических средств обучения 1. проектор BengQ 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	
8	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.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А
9	6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 6.1 Аудитория 313: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)	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
	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	

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 плоскпечатную 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.