

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

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

УТВЕРЖДЕНО

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПТИЦЕВОДСТВЕ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) образовательной программы
Интенсивное птицеводство
Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025

Декан факультета _____ *С.П. Складов*

Заведующий выпускающей
кафедрой _____ *С.Ф. Суханова*

Руководитель образовательной
программы _____ *Л.Т. Васильева*

Разработчик, доцент кафедры
птицеводства и мелкого
животноводства им. П.П. Царенко _____ *Л.Т. Васильева*

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой _____ *Н.А. Борош*

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
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)	13
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	14
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	15
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Лабораторные методы исследования в птицеводстве» 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-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИОПК-6.1 Анализирует и идентифицирует оценку опасности риска возникновения болезней различной этиологии	З-ИОПК-6.1 знать: оценку опасности риска возникновения болезней различной этиологии
			У-ИОПК-6.1 уметь: идентифицировать оценку опасности риска возникновения болезней различной этиологии
			В-ИОПК-6.1 владеть: способностью анализировать и идентифицировать оценку опасности риска возникновения болезней различной этиологии
		ИОПК-6.2 Разрабатывает меры по недопущению возникновения и распространения болезней различной этиологии	З-ИОПК-6.2 знать: меры по недопущению возникновения и распространения болезней различной этиологии
			У-ИОПК-6.1 уметь разрабатывать меры по недопущению возникновения и распространения болезней различной этиологии
			В-ИОПК-6.1 владеть навыками анализировать результаты использования разработанных мер по недопущению возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

Дисциплина (модуль) *«Лабораторные методы исследования в птицеводстве»* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины *«Лабораторные методы исследования в птицеводстве»* составляет 3 зачетные единицы / 108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины *«Лабораторные методы исследования в птицеводстве»* 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	
		№2	№
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	
1. Контактная работа:	42	42	
Аудиторная работа	42	42	
<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>	-	-	
2. Самостоятельная работа (СРС)	66	66	
<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>	66	66	
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	-	-	
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-	-
Вид промежуточного контроля	108	108	

Таблица 3. Содержание дисциплины(модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности		Количество часов по семестрам	
				№2	№
1	2	3		4	5
1	Лабораторные исследования кормов, пищевых и инкубационных яиц, отходов инкубации, суточных цыплят мяса птицы	занятия лекционного типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся			10
2	Клинико- инструментальные методы исследования при незаразных и инфекционных болезнях	занятия лекционного типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся			20
3	Лабораторные исследования крови и печени и тканей	занятия лекционного типа	всего	6	
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	10	
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся			26
4	Применениемолекулярно-биологических методов исследований в птицеводстве	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
ИКР					
Итого				108	

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов по семестрам	
				№2	№
1	2	3	4	5	6
1	Лабораторные исследования кормов, пищевых и инкубационных яиц, отходов инкубации, суточных цыплят мяса птицы	Лабораторные исследования кормов,	3-ИОПК-6.1, 3-ИОПК-6.2	2	-
		Лабораторные исследования пищевых и инкубационных яиц, отходов инкубации, суточных цыплят мяса птицы		2	
2	Клинико- инструментальные методы исследования при незаразных и инфекционных болезнях		3-ИОПК-6.1, 3-ИОПК-6.2		- -
3	Лабораторные исследования крови и печени и тканей		3-ИОПК-6.1, 3-ИОПК-6.2		-
4	Применениемолекулярно-биологических методов исследований в птицеводстве		3-ИОПК-6.1, 3-ИОПК-6.2	-	
				-	
Итого				28	

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
				№3
1	2	3	4	5
1	Лабораторные исследования кормов, пищевых и инкубационных яиц, отходов инкубации, суточных цыплят мяса птицы	Практическое занятие. <i>Лабораторные исследования кормов</i>	У-ИОПК-6.1, В-ИОПК- 6.1, У-ИОПК-6.2, В- ИОПК-6.2	2 -
		Практическое занятие <i>Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции птицеводства</i>		4 -
2	Клинико- инструментальные методы исследования при незаразных и инфекционных болезнях	Практическое занятие	У-ИОПК-6.1, В-ИОПК- 6.1, У-ИОПК-6.2, В- ИОПК-6.2	-
		Практическое занятие..		-
				-
3	Лабораторные исследования крови и печени и тканей	Практическое занятие	У-ИОПК-6.1, В-ИОПК- 6.1, У-ИОПК-6.2, В- ИОПК-6.2	-
		Практическое занятие		-
4	Применениемолекулярно- биологических методов исследований в птицеводстве	Практическое занятие	У-ИОПК-6.1, В-ИОПК- 6.1, У-ИОПК-6.2, В- ИОПК-6.2	-
		Практическое занятие.		-
				-
		Практическое занятие		
		Практическое занятие		
Итого				

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 по семестрам	
				№2	
1	2	3	4	5	
1	Лабораторные исследования кормов, пищевых и инкубационных яиц, отходов инкубации, суточных цыплят мяса птицы	Самоподготовка, проработка и повторение материала Значение лабораторные исследования кормов, пищевых и инкубационных яиц, отходов инкубации, суточных цыплят мяса птицы	3-ИОПК-6.1, 3-ИОПК-6.2, У-ИОПК-6.1, В-ИОПК-6.1, У-ИОПК-6.2, В-ИОПК-6.2	10 -	
2	Клинико- инструментальные методы исследования при незаразных и инфекционных болезнях	Самоподготовка, проработка и повторение материала Клинико- инструментальные методы исследования при незаразных и инфекционных болезнях	3-ИОПК-6.1, 3-ИОПК-6.2, У-ИОПК-6.1, В-ИОПК-6.1, У-ИОПК-6.2, В-ИОПК-6.2	20 -	
3	Лабораторные исследования крови и печени и тканей	Самоподготовка, проработка и повторение материала Лабораторные исследования крови и печени и тканей	3-ИОПК-6.1, 3-ИОПК-6.2, У-ИОПК-6.1, В-ИОПК-6.1, У-ИОПК-6.2, В-ИОПК-6.2	26	
4	Применение молекулярно-биологических методов исследований в птицеводстве.	Применение молекулярно-биологических методов исследований в птицеводстве.	3-ИОПК-6.1, 3-ИОПК-6.2, У-ИОПК-6.1, В-ИОПК-6.1, У-ИОПК-6.2, В-ИОПК-6.2	10	
Итого				66	Итого

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) «Лабораторные методы исследования в птицеводстве» 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) «Лабораторные методы исследования в птицеводстве» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Степанов В. Г. Применение методов непараметрической статистики в исследованиях сельскохозяйственной биологии и ветеринарной медицины : учебное пособие / Степанов В. Г. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 56 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/206012 . - ISBN 978-5- 8114-3269-1. https://e.lanbook.com/book/206012	электронное	
2	Биометрия в MS Excel / Лебедько Е. Я., Хохлов А. М., Барановский Д. И., Гетманец О. М. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 172 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Лань - Право. Юридические науки. - URL: https://e.lanbook.com/book/242864 . - ISBN 978-5-507-44764-0. https://e.lanbook.com/book/242864	электронное	
3	Биометрия в зоотехнии : учебно-методическое пособие к практическим занятиям для магистрантов очной и заочной форм обучения направления подготовки 36.04.02 «зоотехния». - Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. - 88 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/333878 . https://e.lanbook.com/book/333878	электронное	
4	Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) : учебник для вузов. - 6-е изд., стер. - Москва : Альянс, 2011. - 351 с. : ил. - Библиогр.: с. 346. - ISBN 978-5-903034-96-3 : 682-00.	печатная	98
5	Лакин Г. Ф. Биометрия : учебное пособие для студентов биологических специальностей вузов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 1990. - 352 с. : ил. - ISBN 5-06-000471-6 : 1-00.	печатная	22
6	Даричева Н. Н. Тканевая терапия в ветеринарной медицине : монография / Даричева Н. Н., Ермолаев В. А. - Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2011. - 168 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции УлГАУ имени П. А. Столыпина - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/133761 . - ISBN 978-5-902532-75-0. https://e.lanbook.com/book/133761	электронное	
7	Дюльгер Г. П. Основы ветеринарии : учебное	электронное	

	пособие для вузов / Дюльгер Г. П., Табаков Г. П. - 3-е изд., стер. - СанктПетербург : Лань, 2020. - 476 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/146658 . - ISBN 978-5-8114-5875-2. https://e.lanbook.com/book/146658		
8	Дюльгер Г. П. Основы ветеринарии : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлению подгот. (спец.) 111100 - "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр" и "магистр"). - СанктПетербург [и др.] : Лань, 2013. - 475 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1451-2 : 515-33.	печатное	29
9	Щербатов В. И. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : монография / Щербатов В. И. - Краснодар : КубГАУ, 2015. - 184 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции КубГАУ - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/223943 . - ISBN 978-5-94672-855-3. https://e.lanbook.com/book/223943	электронное	
10	Архипова Е. Н. Болезни эмбрионов птицы : учебное пособие для лабораторнопрактических занятий / Архипова Е. Н. - Иваново : ИГСХА им. акад. Д.К.Беляева, 2022. - 84 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ИГСХА им. акад. Д.К.Беляева - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/263729 . https://e.lanbook.com/book/263729	электронное	
11	Царенко П. П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы / Царенко П. П., Васильева Л. Т. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 280 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/212465 . - ISBN 978-5-8114-2203-6. https://e.lanbook.com/book/212465	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Лабораторные методы исследования в птицеводстве» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№	Методическое издание	Вид	Количество
---	----------------------	-----	------------

п/п		методического издания	экземпляров
1	Современные методы оценки яиц : методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния / Л. Т. Васильева, А. Г. Бычаев ; Министерство сельского хозяйства РФ, СанктПетербургский государственный аграрный университет, Кафедра птицеводства и мелкого животноводства им. П. П. Царенко. - СанктПетербург : СПбГАУ, 2021. - 32 с. - URL: http://lib.spbgau.ru/MegaPro/Download/MObject/4296 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - 1.00. - Текст : электронный.	электронное	
2	Стандартизация и сертификация животноводческой продукции : учебнометодическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Ч. 1. Стандартизация и сертификация продукции птицеводства / Л. Т. Васильева, О. В. Максимова ; Министерство сельского хозяйства РФ, СанктПетербургский государственный аграрный университет, Кафедра птицеводства и мелкого животноводства им. П. П. Царенко. - СанктПетербург : СПбГАУ, 2020. - 103 с. - URL: http://lib.spbgau.ru/MegaPro/Download/MObject/4418 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - 1.00. - Текст : электронный.	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) *«Лабораторные методы исследования в птицеводстве»* 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) «Лабораторные методы исследования в птицеводстве» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	<p>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p> <p>1.1 Аудитория 1313:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя – стол с тумбой, 15 столов на металлокаркасе, 30 кресел Bon 8085JE, 2 шкафы/стеллажами) 2. пластиковая передвижная 2-хсторонняя доска 3. кафедра 3. учебно-наглядные пособия –стенды с видами производимой продукции на АО «Птицефабрика Роскар» 4. учебные наглядные пособия –информационные стенды по птицеводству 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. телевизор XIAOMI 86” 2. монитор DELL 3. системный блок IRU Game 4.видеокамера Yealink USB Video Conferencing Endpoint UVC 40 4.Клавиатура, беспроводная мышь 5. Кондиционер LESSAK <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 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, 	<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>Microsoft Office 365).</p> <p>2.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC.</p> <p>3.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader</p> <p>4.Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar</p> <p>5.Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p> <p>6.Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome</p> <p>7.Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox</p> <p>8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux</p>	
2	<p>1.2 Аудитория 1342:</p> <p>Перечень основного оборудования:</p> <p>1. Посадочные места по количеству обучающихся (37 учебных парт - 74 посадочных места),</p> <p>2. место преподавателя,</p> <p>3. кафедра</p> <p>Перечень технических средств обучения:</p> <p>1. компьютер CM-PS350 SILVER;</p> <p>2. монитор Philips 190E3LSU/01;</p> <p>3. мышь и клавиатура Crown (ж.д. WESTEM DIGITAL SATA-III 250Gb + привод DVD);</p> <p>4. доска-экран (1 шт.);</p> <p>5. видеопроектор NEC U321Hi Multi-Touch + NPO4WK (1 шт.);</p> <p>6. доска маркерная 100*200 (1 шт.),</p> <p>7. сетевой фильтр PT-0913 (1 шт.),</p> <p>8. источник бесперебойного питания Buro 1,8 м – 1 шт;</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»,</p> <p>2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»</p> <p>3.Лицензионное программное обеспечение Microsoft</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
	Свободно распространяемое программное обеспечение: 1. Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox, Linux, Scilab	
3	<p>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</p> <p>2.1 Аудитория 1307 – учебная аудитория для проведения лабораторных работ:</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 лабораторный стол 8. чучела птиц; 9. прибор для определения упругой деформации перепелиных яиц ПУД 200 10. приборы для определения показателей качества интактных яиц ППСУ-3, ИМ-1, ПУД-1, ППФ- 11. овоскоп самодельный и овоскоп EGG TESTER с зарядным устройством; 12. Круглые бункерные кормушки, ниппельные поилки, фрагмент кормушки с цепным кормораздатчиком 13 электронные весы ВК 600 14. приборы для определения показателей внутренних качеств яиц: ВЛ-1, ТС-1, штангенциркуль, шкала РОШе. <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проектор BengQ MS510 2. экран для проектора Dinon 3. ПК системный блок Deste 4. беспроводная клавиатура Genius 4. телевизор - «Philips» 42” 5. инкубаторы универсальные на 500 яи: Стимул ИНК, Стимул 500 2Ф, корейский инкубатор 	<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>с программным управлением Rcom MAR UST 500D 5261</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>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).</p> <p>2.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC.</p> <p>3.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader</p> <p>4.Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar</p> <p>5.Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p> <p>6.Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome</p> <p>7.Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox</p> <p>8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux</p>	
4	<p>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций</p> <p>3.1 Аудитория 1313:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1Перечень основного оборудования</p> <p>1. специализированная мебель (место преподавателя – стол с тумбой,15 столов на металлокаркасе, 30 кресел Bon 8085JE, 2 шкафами/стеллажами)</p> <p>2. пластиковая передвижная 2-хсторонняя доска</p> <p>3. кафедра</p> <p>3. учебно-наглядные пособия –стенды с видами производимой продукциина АО «Птицефабрика Роскар»</p> <p>4. учебные наглядные пособия –информационные стенды по птицеводству</p> <p>6. тематические папки дидактических материалов</p> <p>5. комплект учебно-методической документации</p> <p>6. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.</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>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. телевизор XIAOMI 86” 2. монитор DELL 3. системный блок IRU Game 4.видеокамера Yealink USB Video Conferencing Endpoint UVC 40 4.Клавиатура, беспроводная мышь 5. Кондиционер LESSAK <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	
5	<p>4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся</p> <p>4.1 Аудитория 1313:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя – стол с тумбой, 15 столов на металлокаркасе, 30 кресел Bon 8085JE, 2 шкафами/стеллажами) 2. пластиковая передвижная 2-хсторонняя доска 3. кафедра 	<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 –стенды с видами производимой продукции на АО «Птицефабрика Роскар»</p> <p>4. учебные наглядные пособия –информационные стенды по птицеводству</p> <p>6. тематические папки дидактических материалов</p> <p>5. комплект учебно-методической документации</p> <p>6. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. телевизор XIAOMI 86”</p> <p>2. монитор DELL</p> <p>3. системный блок IRU Game</p> <p>4.видеокамера Yealink USB Video Conferencing Endpoint UVC 40</p> <p>4.Клавиатура, беспроводная мышь</p> <p>5. Кондиционер LESSAK</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>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).</p> <p>2.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC.</p> <p>3.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader</p> <p>4.Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar</p> <p>5.Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p> <p>6.Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome</p> <p>7.Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox</p> <p>8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux</p>	
6	5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной 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
	<p>5.1 Аудитория 1313:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. специализированная мебель (место преподавателя – стол с тумбой, 15 столов на металлокаркасе, 30 кресел Bon 8085JE, 2 шкафами/стеллажами) 2. пластиковая передвижная 2-хсторонняя доска 3. кафедра 3. учебно-наглядные пособия –стенды с видами производимой продукции АО «Птицефабрика Роскар» 4. учебные наглядные пособия –информационные стенды по птицеводству 6. тематические папки дидактических материалов 5. комплект учебно-методической документации 6. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся. <p>Перечень технических средств обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. телевизор XIAOMI 86” 2. монитор DELL 3. системный блок IRU Game 4.видеокамера Yealink USB Video Conferencing Endpoint UVC 40 4.Клавиатура, беспроводная мышь 5. Кондиционер LESSAK <p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p><i>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
	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	
7	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: 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
8	6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 6.1 Аудитория 1313: Перечень основного оборудования . специализированная мебель (место преподавателя – стол с тумбой, 15 столов на металлокаркасе, 30 кресел Bon 8085JE, 2 шкафы/стеллажами) 2. пластиковая передвижная 2-хсторонняя доска	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>3. кафедра</p> <p>3. учебно-наглядные пособия –стенды с видами производимой продукции на АО «Птицефабрика Роскар»</p> <p>4. учебные наглядные пособия –информационные стенды по птицеводству</p> <p>6. тематические папки дидактических материалов</p> <p>5. комплект учебно-методической документации</p> <p>6. комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. телевизор XIAOMI 86”</p> <p>2. монитор DELL</p> <p>3. системный блок IRU Game</p> <p>4.видеокамера Yealink USB Video Conferencing Endpoint UVC 40</p> <p>4.Клавиатура, беспроводная мышь</p> <p>5. Кондиционер LESSAK</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>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).</p> <p>2.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC.</p> <p>3.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader</p> <p>4.Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar</p> <p>5.Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p> <p>6.Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome</p> <p>7.Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox</p> <p>8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux</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 плоскостную 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.