

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

_____Скляр С.П.
_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«СИСТЕМНАЯ БИОЛОГИЯ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
36.034.02 Зоотехния

Направленность (профиль) интенсивное птицеводство

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025

Директор института _____ *С.П. Скляр*

Заведующий выпускающей
кафедрой _____ *С.Ф. Суханова*

Руководитель образовательной
программы _____ *Л.Т.Васильева*

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

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой _____ *Н.А. Борош*

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
3 Структура и содержание дисциплины	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	12
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	12
4.2 Учебное обеспечение дисциплины	13
4.3 Методическое обеспечение дисциплины	14
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	14
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины	14
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 «Системная биология в промышленном 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		УК-3.1 Разрабатывает стратегию развития команды на основе креативного мышления с использованием цифровых технологий (цифровой)	З-ИУК-3.1 знать: особенности технологии производства продукции птицеводства на промышленной основе.
			У-ИУК-3.1 уметь: реализовывать технологические процессы в промышленном птицеводстве на основе углубленных профессиональных знаний при получении высококачественной продукции птицеводства
			В-ИУК-3.1 владеть: на основе углубленных профессиональных знаний технологическими приемами в условиях промышленного птицеводства
2	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Планирует, организует и контролирует командную работу для достижения поставленной цели, в том числе с помощью различных цифровых средств	З-ИУК-3.2. знать: особенности технологии производства продукции птицеводства на промышленной основе.
			У-ИУК-3.2. уметь: реализовывать технологические процессы в промышленном птицеводстве на основе углубленных профессиональных знаний при получении высококачественной продукции птицеводства
			В-ИУК-3.2. владеть: на основе углубленных профессиональных знаний

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			технологическими приемами в условиях промышленного птицеводства
3		УК-3.3 Учитывает интересы участников команды, применяет технологии профилактики и разрешения конфликтных ситуаций	З-ИУК-3.3 знать: особенности технологии производства продукции птицеводства на промышленной основе.
			У-ИУК-3.3 уметь: реализовывать технологические процессы в промышленном птицеводстве на основе углубленных профессиональных знаний при получении высококачественной продукции продукции птицеводства
			В-ИУК-3.3 владеть: на основе углубленных профессиональных знаний технологическими приемами в условиях промышленного птицеводства

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Системная биология в промышленном птицеводстве» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы Б1О.03

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Системная биология в промышленном птицеводстве» составляет 3 зачетных единиц /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «Системная биология в промышленном 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
		№1
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>	20	20
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	22	22
<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:		
Промежуточный контроль		зачет

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	
1	Введение. Биология сельскохозяйственной птицы	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся			8
2	Анатомия и физиология с.-х. птиц	занятия лекционного типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся			12
3	Биология размножения с.-х. птиц	занятия лекционного типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся			14
4	Происхождение и породы	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
5	Биологические особенности и современное промышленное птицеводство	занятия лекционного типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся			12
6	Современные генетические формы используемых в производстве птиц	занятия лекционного типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся			10
Подготовка к экзамену (контроль)					-
ИКР					-
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	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение. Биология сельскохозяйственной птицы	<i>Введение. Биология и связь с другими дисциплинами</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.3	2	-
2	Анатомия и физиология с.-х. птиц.	<i>Общие принципы построения и развития организма.</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.	4	-
3	Биология размножения с.-х. птиц	<i>Методы разведения с.-х. птиц. История развития искусственного осеменения и его значение для улучшения породных и продуктивных качеств с.-х. птиц</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.	4	-
4	Происхождение и породы	<i>История происхождения с.-х. птиц. Понятие породы. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер и экстерьер с.-х. птиц.</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.	2	-
5	Биологические особенности и современное промышленное птицеводство	<i>Биологические особенности птиц, как фактор технологии производства, содержания, кормления и экологии.</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.	4	-
6	Современные генетические формы используемых в производстве	<i>Генетика птицы. Использование генетических методов в современном промышленном птицеводстве.</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.	4	-
Итого				20	-

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение. Биология сельскохозяйственной птицы	<i>Введение. Биология и связь с другими дисциплинами</i>	У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	2	-
2	Анатомия и физиология с.-х. птиц.	<i>Общие принципы построения и развития организма.</i>	У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	4	-
3	Биология размножения с.-х. птиц	<i>Методы разведения с.-х. птиц. История развития искусственного осеменения и его значение для улучшения породных и продуктивных качеств с.-х. птиц</i>	У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	4	-
4	Происхождение и породы	<i>История происхождения с.-х. птиц. Понятие породы. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер и экстерьер с.-х. птиц.</i>	У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	4	-
5	Биологические особенности и современное промышленное птицеводство	<i>Биологические особенности птиц, как фактор технологии производства, содержания, кормления и экологии.</i>	У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	4	-
6	Современные генетические формы	<i>Генетика птицы. Использование генетических методов в современном промышленном птицеводстве.</i>	У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2	4	-

	используемых в производстве		У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3		
Итого				22	

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение. Биология сельскохозяйственной птицы	<i>Введение. Биология и связь с другими дисциплинами</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.3 У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	8	-
2	Анатомия и физиология с.-х. птиц.	<i>Общие принципы построения и развития организма.</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.3 У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	12	-
3	Биология размножения с.-х. птиц	<i>Методы разведения с.-х. птиц. История развития искусственного осеменения и его значение для улучшения породных и продуктивных качеств с.-х. птиц</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.3 У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	14	-

4	Происхождение и породы	<i>История происхождения с.-х. птиц. Понятие породы. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер и экстерьер с.-х. птиц.</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.3 У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	10	-
5	Биологические особенности и современное промышленное птицеводство	<i>Биологические особенности птиц, как фактор технологии производства, содержания, кормления и экологии.</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.3 У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	12	-
6	Современные генетические формы используемых в производстве	<i>Генетика птицы. Использование генетических методов в современном промышленном птицеводстве.</i>	3-ИУК-3.1 3-ИУК-3.2 3-ИУК-3.3 У-ИУК-3.1 У-ИУК-3.2 У-ИУК-3.3 В-ИУК-3.1 В-ИУК-3.2 В-ИУК-3.3	10	-
	Итого			66	-

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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 «Системная биология в промышленном птицеводстве» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	«Антиплагиат.ВУЗ»	РФ	Лицензионный договор № 2184 от 28.02.2020 г.
2	«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
10	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
11	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Системная биология в промышленном птицеводстве» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Кочиш И. И. Биология и патология сельскохозяйственной птицы : учебник для студентов высших учебных заведений / Кочиш И. И., Смоленский В.И., Щербатов В. И. - Краснодар : КубГАУ, 2018. – 551 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции КубГАУ - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/223940	электронное	
2	Богатова О. В. Повышение биологического потенциала водоплавающей птицы при использовании пробиотических препаратов : монография / Богатова О. В., Клычкова М. В., Кичко Ю. С. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 99 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ОГУ - Технологии пищевых производств. - URL: https://e.lanbook.com/book/98072 . - ISBN 978-5- 7410-1423-3. https://e.lanbook.com/book/98072	электронное	
3	Лещева Н. А. Комплексное использование пре-, пробиотиков и бактериофагов для коррекции дисбиозов кишечного тракта сельскохозяйственных животных и птиц : монография / Лещева Н. А., Плешакова В. И., Лоренгель Т. И. - Омск : Омский ГАУ, 2024. – 119 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/449651 . - Книга из коллекции Омский ГАУ - Ветеринария и сельское хозяйство. - СЭБ. - ISBN 978-5-907872-73-8. https://e.lanbook.com/book/449651	электронное	
4	Никишова Н. В. Птицеводство : учебное пособие / Никишова Н. В. - Пенза : ПГАУ, 2022. - 142 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ПГАУ - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/332927 . https://e.lanbook.com/book/332927	электронное	
5	Кочиш И. И. Птицеводство : учебник для вузов. - Москва : КолосС, 2003, 2004. - 406с. - (Учебники и	печатное	73

	учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0038-2 : 220-00.		
--	---	--	--

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины *«Системная биология в промышленном птицеводстве»* представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	.		
2			
3			

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины *«Системная биология в промышленном 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

Материально-техническое обеспечение дисциплины *«Системная биология в промышленном 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	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1.1 Аудитория 1313: Перечень основного оборудования 1. специализированная мебель (место преподавателя – стол с тумбой, 15 столов на металлокаркасе, 30 кресел Вop 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. Перечень технических средств обучения 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 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,	<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
	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	
2	1.2 Аудитория 1342: Перечень основного оборудования: 1. Посадочные места по количеству обучающихся (37 учебных парт - 74 посадочных места), 2. место преподавателя, 3. кафедра 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. видеoprojector 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 Виро 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	<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
	Свободно распространяемое программное обеспечение: 1. Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox, Linux, Scilab	
3	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория 1307 – учебная аудитория для проведения лабораторных работ: Перечень основного оборудования 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. Перечень технических средств обучения 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	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
	с программным управлением Rcom MAR UST 500D 5261 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	
4	3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций 3.1 Аудитория 1313: Перечень основного оборудования 1Перечень основного оборудования 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 продукциина 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.	<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. 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 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	
5	4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся 4.1 Аудитория 1313: Перечень основного оборудования 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	<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
	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. Перечень технических средств обучения 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 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	
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
	5.1 Аудитория 1313: Перечень основного оборудования 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 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. Перечень технических средств обучения 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 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	<i>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
	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 <i>Читальный зал</i> - 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 шкафами/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
	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. Перечень технических средств обучения 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 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	

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 плоскостную 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.

