

*Приложение 3.3*

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

Институт животноводства и аквакультуры имени В.И. Наумова  
Кафедра крупного животноводства

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – магистратура*

Направление подготовки  
36.04.02 Зоотехния

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

Год приема  
2025

Форма обучения  
*очная*

Санкт-Петербург  
2025

Директор института

*С.П. Скляров*

Заведующий выпускающей  
кафедрой

*С.А. Брагинец*

Руководитель образовательной  
программы

*Г.Ю. Лаптев*

Разработчик, профессор кафедры  
крупного животноводства

*Г.Ю. Лаптев*

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) .....	6
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 .....	12
4.3. Методическое обеспечение дисциплины .....	14
4.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	14
5. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	15
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	21

## 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Современные технологии в животноводстве» 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: применять современные технологии, оборудование в профессиональной деятельности
			В-ИОПК-4.1 владеть: современными технологиями для осуществления профессиональной деятельности
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: применять научные основы для обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		ИПК-3.2 решает задачи в производственной, технологической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	В-ИПК-3.1 владеть: научными основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных

<b>№ п/п</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Код и наименование результата обучения</b>
			У-ИПК-3.2 уметь: решать задачи в производственной, технологической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний
			В-ИПК-3.2 владеть: производственной, технологической деятельностью, требующей углубленных профессиональных знаний
		ИПК-3.3 демонстрирует навыки обоснования технологических решений с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных; навыками оценки влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных	З-ИПК-3.3 знать: обоснования технологических решений с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных; навыками оценки влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных
			У-ИПК-3.3 уметь: обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных; навыками оценки влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных
			В-ИПК-3.3 владеть: производственной, технологической деятельностью, требующей углубленных профессиональных знаний

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

Дисциплина (модуль) «Современные технологии в животноводстве» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

### **3 Структура и содержание дисциплины (модуля)**

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

Содержание дисциплины (модуля) «*Современные технологии в животноводстве*» 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	180	180
1. Контактная работа:	42,2	42,2
Аудиторная работа	42,2	42,2
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	14	14
практические занятия (ПЗ)	28	28
лабораторные работы (ЛР)	-	-
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	-	-
консультации перед экзаменом	-	-
иная контактная работа (ИКР)	0,3	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	137,7	137,7
реферат/эссе (подготовка)	-	-
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	-	-
контрольная работа	-	-
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.)	101,7	101,7
Подготовка к экзамену (контроль)	36	36
Подготовка к зачёту/зачёту с оценкой (контроль)	-	-
Вид промежуточного контроля	экзамен	

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности	Количество часов	
				очная форма обучения
1	2	3	4	
1	Значение инновационных технологий в мясном и молочном скотоводстве. Виды современных технологий, их применение. Перспективы развития и применения мясного и молочного животноводства в России	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	7
			в том числе в форме практической подготовки	-
2	Применение современных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных	занятия лекционного типа	самостоятельная работа обучающихся	26
			всего	4
		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	-
			всего	7
		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	-
			самостоятельная работа обучающихся	26
3	Особенности воспроизведения сельскохозяйственных животных при использовании современных технологий	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	7
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	самостоятельная работа обучающихся	25
			всего	4
4	Совершенствование инновационных технологий в животноводстве	занятия лекционного типа	в том числе в форме практической подготовки	-
			всего	7
		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	-
			самостоятельная работа обучающихся	24,7
		<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>		<b>36</b>
		<b>ИКР</b>		<b>0,3</b>
<b>Итого</b>				<b>180</b>

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Значение инновационных технологий в мясном и молочном скотоводстве	<i>Значение и перспективы развития мясного скотоводства в России. Применение современных технологий в мясном и молочном скотоводстве. Научные основы формирования высокопродуктивных животных.</i>	3-ИОПК-4.1, 3-ИПК-3.1, 3-ИПК-3.2, 3-ИПК-3.3	2
2	Применение современных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных	<i>Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.</i>	3-ИОПК-4.1, 3-ИПК-3.1, 3-ИПК-3.2, 3-ИПК-3.3	2
		<i>Значение молозивного периода для молодняка сельскохозяйственных животных. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка.</i>	3-ИОПК-4.1, 3-ИПК-3.1, 3-ИПК-3.2, 3-ИПК-3.3	2
3	Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании современных технологий.	<i>Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании современных технологий. Планирование осеменений, запусков и отелов Понятие о бесплодии и яловости.</i>	3-ИОПК-4.1, 3-ИПК-3.1, 3-ИПК-3.2, 3-ИПК-3.3	2
		<i>Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании современных технологий Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием молодняка.</i>	3-ИОПК-4.1, 3-ИПК-3.1, 3-ИПК-3.2, 3-ИПК-3.3	2
4	Совершенствование инновационных технологий в животноводстве	<i>Учет мясной и молочной продуктивности. Планирование мясной и молочной продуктивности.</i>	3-ИОПК-4.1, 3-ИПК-3.1, 3-ИПК-3.2, 3-ИПК-3.3	1
		<i>Современные цифровые технологии в животноводстве</i>	3-ИОПК-4.1, 3-ИПК-3.1, 3-ИПК-3.2, 3-ИПК-3.3	1
		<i>Технологии проведения санитарно – ветеринарных мероприятий.</i>	3-ИОПК-4.1, 3-ИПК-3.1, 3-ИПК-3.2, 3-ИПК-3.3	1
		<i>Применение новых технологий при различных системах и способах содержания животных. Технологическая модернизация ферм.</i>	3-ИОПК-4.1, 3-ИПК-3.1, 3-ИПК-3.2, 3-ИПК-3.3	1
<b>Итого</b>				<b>14</b>

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание занятий семинарского типа	Код результата обучения	Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Значение инновационных технологий в мясном и молочном скотоводстве.	Практическое занятие <i>Значение современных технологий в мясном и молочном скотоводстве</i>	У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.2, В-ИПК-3.2, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	2
		Практическое занятие <i>Разнообразие современных технологий в животноводстве, их применение.</i>		1
		Практическое занятие <i>Перспективы развития мясного скотоводства в России. Применение современных технологий в мясном и молочном скотоводстве.</i>		2
		Практическое занятие <i>Научные основы формирования высокопродуктивных животных.</i>		2
2	Применение современных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных	Практическое занятие <i>Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.</i>	У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.2, В-ИПК-3.2, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	4
		Практическое занятие <i>Значение молодизивного периода для молодняка сельскохозяйственных животных. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка.</i>		3
3	Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании современных технологий.	Практическое занятие <i>Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании современных технологий.</i>	У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.2, В-ИПК-3.2, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	2
		Практическое занятие <i>Планирование осеменений, запусков и отелов.</i>		1
		Практическое занятие <i>Понятие о бесплодии и яловости.</i>		1
		Практическое занятие <i>Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании современных технологий</i>		2
		Практическое занятие <i>Подготовка коров к отелю, проведение отела и прием молодняка.</i>		1
4	Совершенствование инновационных технологий в животноводстве	Практическое занятие <i>Совершенствование инновационных технологий при производстве мяса и молока</i>	У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, У-ИПК-3.2, В-ИПК-3.2, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	2
		Практическое занятие <i>Учет мясной и молочной продуктивности. Планирование мясной и молочной продуктивности.</i>		1
		Практическое занятие <i>Современные цифровые технологии в животноводстве</i>		1
		Практическое занятие <i>Технологии проведения санитарно – ветеринарных мероприятий.</i>		2
		Практическое занятие <i>Применение новых технологий при различных системах и способах содержания животных. Технологическая модернизация ферм.</i>		1
<b>Итого</b>				<b>28</b>

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Значение инновационных технологий в мясном и молочном скотоводстве	<p>Проработка и повторение материала:</p> <p><i>Значение современных технологий в мясном и молочном скотоводстве</i></p> <p><i>Разнообразие современных технологий в животноводстве, их применение.</i></p> <p><i>Перспективы развития мясного скотоводства в России. Применение современных технологий в мясном и молочном скотоводстве.</i></p> <p><i>Научные основы формирования высокопродуктивных животных.</i></p>	3-ИОПК-4.1, У-ИОПК-4.1, В-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, У-ИПК-3.1, В-ИПК-3.1, З-ИПК-3.2, У-ИПК-3.2, В-ИПК-3.2, З-ИПК-3.3, У-ИПК-3.3, В-ИПК-3.3	26
2	Применение современных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных	<p>Проработка и повторение материала:</p> <p><i>Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.</i></p> <p><i>Значение молозивного периода для молодняка сельскохозяйственных животных. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка.</i></p>	3-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, З-ИПК-3.2, З-ИПК-3.3, У-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, У-ИПК-3.2, У-ИПК-3.3, В-ИОПК-4.1, В-ИПК-3.1, В-ИПК-3.2, В-ИПК-3.3	26
3	Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании современных технологий.	<p>Проработка и повторение материала:</p> <p><i>Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании современных технологий.</i></p> <p><i>Планирование осеменений, запусков и отелов.</i></p> <p><i>Понятие о бесплодии и яловости.</i></p> <p><i>Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании современных технологий</i></p> <p><i>Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием молодняка.</i></p>	3-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, З-ИПК-3.2, З-ИПК-3.3, У-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, У-ИПК-3.2, У-ИПК-3.3, В-ИОПК-4.1, В-ИПК-3.1, В-ИПК-3.2, В-ИПК-3.3	25
4	Совершенствование инновационных технологий в животноводстве	<p>Проработка и повторение материала:</p> <p><i>Совершенствование инновационных технологий при производстве мяса и молока</i></p> <p><i>Учет мясной и молочной продуктивности. Планирование мясной и молочной продуктивности.</i></p> <p><i>Современные цифровые технологии в животноводстве</i></p> <p><i>Технологии проведения санитарно – ветеринарных мероприятий.</i></p> <p><i>Применение новых технологий при различных системах и способах содержания животных. Технологическая модернизация ферм.</i></p>	3-ИОПК-4.1, З-ИПК-3.1, З-ИПК-3.2, З-ИПК-3.3, У-ИОПК-4.1, У-ИПК-3.1, У-ИПК-3.2, У-ИПК-3.3, В-ИОПК-4.1, В-ИПК-3.1, В-ИПК-3.2, В-ИПК-3.3	24,7
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>				<b>36</b>
<b>Итого</b>				<b>137,7</b>

## **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 «Современные технологии в животноводстве» представлен в таблице 7.

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

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>			
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
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>			
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 «Современные технологии в животноводстве» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1.	<b>Карамаев, С.В.</b> <i>Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве : учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115660">https://e.lanbook.com/book/115660</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>	электронное	-
2.	<b>Родионов, Г.В.</b> <i>Технология производства молока и говядины : учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115505">https://e.lanbook.com/book/115505</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>	электронное	-
3.	<b>Молоко: состояние и проблемы производства:</b> <i>монография / В. И. Трухачев, И. В. Капустин, Н. З. Злыднев, Е. И. Капустина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2793-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/212723">https://e.lanbook.com/book/212723</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>	электронное	-
4.	<b>Родионов, Г.В.</b> <i>Технология производства молока и говядины : учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115505">https://e.lanbook.com/book/115505</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>	электронное	-
5.	<b>Кобцев, М.Ф.</b> <i>Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов, О.А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2343-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/79325">https://e.lanbook.com/book/79325</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>	электронное	-
6.	<b>Данкверт, А. Г.</b> <i>Животноводство : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр" и "магистр" / А. Г. Данкверт. - М. : Репроцентр М, 2011. - 376 с. : ил. - (Гр. УМО).</i>	печатное	6

7.	<i>Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве</i> : учебник для студентов вузов по специальности "Зоотехния" / Г. В. Родионов [и др.] ; Междунар. Ассоц. "Агрообразование". - М. : КолосС, 2007. - 405 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. МСХ РФ). Кол-во экземпляров: всего - 20	печатное	20
8.	<b>Костомахин, Н. М.</b> <i>Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве</i> : учебник для студентов вузов по специальности "Зоотехния". - СПб. : Лань, 2007. - 432 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).	печатное	19

#### 4.3. Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Современные технологии в животноводстве» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1.	<b>Валитов, Х. З.</b> <i>Современные технологии в животноводстве : методические указания</i> / Х. З. Валитов. — Самара : СамГАУ, 2019. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/123552">https://e.lanbook.com/book/123552</a> — 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 «Современные технологии в животноводстве» 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	<a href="http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp">http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp</a>

		для авториз. пользователей
2.	Электронная библиотечная система Издательство «Лань»	<a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> , для авториз. пользователей
3.	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> , для авториз. пользователей
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> , для авториз. пользователей

## 5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Современные технологии в животноводстве» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ 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><b>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b></p> <p>1.1 Аудитория № 1317:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1.специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)</p> <p>2.доска меловая</p> <p>3.трибуна</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1.доска меловая</p> <p>2.комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением),</p> <p>3.источник бесперебойного питания,</p> <p>4.сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1.Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»,</p> <p>2.Лицензионное программное обеспечение Microsoft</p> <p>3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRAR, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3</p>
2	<p><b>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b></p> <p>2.1 Аудитория №1317 – учебная аудитория для проведения семинаров:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1.специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)</p> <p>2.доска меловая</p> <p>3.трибуна</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1.доска меловая</p> <p>2.комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А</p>

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	<p>персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением),</p> <p>3.источник бесперебойного питания,</p> <p>4.сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1.Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</p> <p>2.Лицензионное программное обеспечение Microsoft</p> <p>3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRAR, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	
3	<p>2.2 Аудитория №1317 – учебная аудитория для проведения практических занятий:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1.специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)</p> <p>2.доска меловая</p> <p>3.трибуна</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1.доска меловая</p> <p>2.комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением),</p> <p>3.источник бесперебойного питания,</p> <p>4.сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1.Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»,</p> <p>2.Лицензионное программное обеспечение Microsoft</p> <p>3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRAR, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	<p><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3</i></p>
4	<p>2.3 Аудитория №1317 – учебная аудитория для проведения коллоквиумов:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1.специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)</p> <p>2.доска меловая</p> <p>3.трибуна</p>	<p><i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3</i></p>

<b>№ п/п</b>	<b>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</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b>
	<p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1.доска меловая</p> <p>2.комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением),</p> <p>3.источник бесперебойного питания,</p> <p>4.сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1.Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»,</p> <p>2.Лицензионное программное обеспечение Microsoft</p> <p>3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRAR, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	
5	<p><b>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций</b></p> <p>3.1 Аудитория №1317</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1.специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)</p> <p>2.доска меловая</p> <p>3.трибуна</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1.доска меловая</p> <p>2.комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением),</p> <p>3.источник бесперебойного питания,</p> <p>4.сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1.Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»,</p> <p>2.Лицензионное программное обеспечение Microsoft</p> <p>3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRAR, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3</i>
6	<b>4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся</b>	<i>196601, Санкт-Петербург, город</i>

<b>№ п/п</b>	<b>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</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b>
	<p>4.1 Аудитория №1317:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1.специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)</p> <p>2.доска меловая</p> <p>3.трибуна</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1.доска меловая</p> <p>2.комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением),</p> <p>3.источник бесперебойного питания,</p> <p>4.сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1.Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»,</p> <p>2.Лицензионное программное обеспечение Microsoft</p> <p>3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRAR, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	<p>Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3</p>
7	<p><b>5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b></p> <p>5.1 Аудитория № 1317:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1.специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)</p> <p>2.доска меловая</p> <p>3.трибуна</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1.доска меловая</p> <p>2.комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением),</p> <p>3.источник бесперебойного питания,</p> <p>4.сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3</p>

<b>№ п/п</b>	<b>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</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b>
	1.Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2.Лицензионное программное обеспечение Microsoft 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRAR, Google Chrome, Mozilla Firefox	
8	<p><b>6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации</b></p> <p>6.1 Аудитория №1317:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1.специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж)</p> <p>2.доска меловая</p> <p>3.трибуна</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. доска меловая</p> <p>2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением),</p> <p>3. источник бесперебойного питания,</p> <p>4.сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1.Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2.Лицензионное программное обеспечение Microsoft 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRAR, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А, этаж 3</i>

## **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, обеспечивающие в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения:**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение

внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

**Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в

плоскопечатную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного 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.