

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

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра крупного животноводства



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

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

Форма обучения
очная
заочная

Санкт-Петербург
2024

Декан факультета



С.П. Скляров

Заведующий выпускающей
кафедрой



С.А. Брагинец

Руководитель образовательной
программы



С.А. Брагинец

Разработчик, профессор кафедры
крупного животноводства



Е.А. Йылдырым

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине.....	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
3 Структура и содержание дисциплины	4
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	22

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве» 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-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.2 находит и критически анализирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	З-ИУК-1.2 знать: как находить и анализировать информацию для решения поставленной задачи
			У-ИУК-1.2 уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую поставленной задачи
			В-ИУК-1.2 владеть: навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве» составляет 3 зачетных единицы/108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве» 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
		№8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	48,2	48,2
Аудиторная работа	48,2	48,2
в том числе:		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32	32
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	-	-
<i>иная контактная работа (ИКР)</i>	0,2	0,2
<i>консультации перед экзаменом</i>	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	59,8	59,8
<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>	59,8	59,8
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	-	-
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-
Вид промежуточного контроля	зачёт	

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		5 курс зимняя сессия
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	16,2	16,2
Аудиторная работа	16,2	16,2
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	8	8
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	8	8
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	-	-
<i>консультации перед экзаменом</i>	-	-
<i>иная контактная работа (ИКР)</i>	0,2	0,2
2. Самостоятельная работа (СРС)	91,8	91,8
<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>	91,8	91,8
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	-	-
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-
Вид промежуточного контроля	зачёт	

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6
1	Инновационные технологии в молочном скотоводстве	занятия лекционного типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
самостоятельная работа обучающихся			16	24	
2	Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.	занятия лекционного типа	всего	2	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
самостоятельная работа обучающихся			8	12	
3	Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий	занятия лекционного типа	всего	5	2,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	10	2,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
самостоятельная работа обучающихся			19,8	30	
4	Совершенствование инновационных технологий при производстве молока	занятия лекционного типа	всего	5	2,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	10	2,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
самостоятельная работа обучающихся			16	25,8	
ИКР				0,2	0,2
Итого				108	108

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Инновационные технологии в молочном скотоводстве	Значение инновационных технологий в молочном скотоводстве	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Виды инновационных технологий, их применение.	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Перспективы развития молочного скотоводства в России. Применение инновационных технологий в молочном скотоводстве.	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Научные основы формирования высокопродуктивных животных.	З-ИУК-1.2	1	0,5
2	Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных	Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Значение молозивного периода для молодняка сельскохозяйственных животных. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка.	З-ИУК-1.2	1	0,5
3	Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий	Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Планирование осеменений, запусков и отелов	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Понятие о бесплодии и яловости.	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием молодняка.	З-ИУК-1.2	1	0,5
4	Совершенствование инновационных технологий при производстве молока	Совершенствование инновационных технологий при производстве молока	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Лактация и лактационная кривая. Индивидуальный и статистический учет молочной продуктивности. Планирование молочной продуктивности.	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Современные цифровые технологии в молочном животноводстве	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Технологии проведения санитарно- ветеринарных мероприятий.	З-ИУК-1.2	1	0,5
		Применение новых технологий при различных системах и способах содержания животных. Технологическая модернизация молочных ферм. Оптимальные размеры молочных ферм.	З-ИУК-1.2	1	0,5
Итого				16	8

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание занятий семинарского типа	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	Инновационные технологии в молочном скотоводстве	Практическое занятие. <i>Значение инновационных технологий в молочном скотоводстве.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Виды инновационных технологий, их применение.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Перспективы развития молочного скотоводства в России. Применение инновационных технологий в молочном скотоводстве.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Научные основы формирования высокопродуктивных животных.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
2	Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных	Практическое занятие. <i>Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Значение молозивного периода для молодняка сельскохозяйственных животных. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
3	Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий	Практическое занятие. <i>Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Планирование осеменений, запусков и отелов</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Понятие о бесплодии и яловости.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием молодняка.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
4	Совершенствование инновационных технологий при производстве молока	Практическое занятие. <i>Совершенствование инновационных технологий при производстве молока</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Лактация и лактационная кривая. Индивидуальный и статистический учет молочной</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5

		<i>продуктивности. Планирование молочной продуктивности.</i>			
		Практическое занятие. <i>Современные цифровые технологии в молочном животноводстве</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Технологии проведения санитарно-ветеринарных мероприятий.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
		Практическое занятие. <i>Применение новых технологий при различных системах и способах содержания животных. Технологическая модернизация молочных ферм. Оптимальные размеры молочных ферм.</i>	У-ИУК-1.2	2	0,5
Итого			32	8	

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	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Инновационные технологии в молочном скотоводстве	Повторение темы <i>Значение инновационных технологий в молочном скотоводстве. Виды инновационных технологий, их применение. Перспективы развития молочного скотоводства в России. Применение инновационных технологий в молочном скотоводстве.</i> Повторение темы <i>Научные основы формирования высокопродуктивных животных.</i>	У-ИУК-1.2, В-ИУК-1.2	16	24
2	Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных	Повторение темы <i>Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка сельскохозяйственных животных. Значение молозивного периода для молодняка сельскохозяйственных животных. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка.</i>	У-ИУК-1.2, В-ИУК-1.2	8	12
3	Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий	Повторение темы <i>Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий. Планирование осеменений, запусков и отелов. Понятие о бесплодии и яловости. Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий. Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием молодняка.</i>	У-ИУК-1.2, В-ИУК-1.2	19,8	30
4	Совершенствование инновационных технологий при производстве молока	Повторение темы <i>Совершенствование инновационных технологий при производстве молока. Лактация и лактационная кривая. Индивидуальный и статистический учет молочной продуктивности. Планирование молочной продуктивности. Современные цифровые технологии в молочном животноводстве. Технологии проведения санитарно-ветеринарных мероприятий. Применение новых технологий при различных системах и способах содержания животных. Технологическая модернизация молочных ферм. Оптимальные размеры молочных ферм.</i>	У-ИУК-1.2, В-ИУК-1.2	16	25,8
Итого				59,8	91,8

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 (модуля) *«Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве»* 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

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) *«Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве»* представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Костомахин, Н. М. <i>Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве : учебник для студентов вузов по специальности "Зоотехния". - СПб. : Лань, 2007. -</i>	печатное	19

	432 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).		
2	Данкверт, А. Г. 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).	печатное	6
3	Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве : 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).	печатное	20
4	Карамеев, С.В. Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве : учебник / С.В. Карамеев, Х.З. Валитов, А.С. Карамеева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115660 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-
5	Родионов, Г.В. 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: https://e.lanbook.com/book/115505 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-
6	Молоко: состояние и проблемы производства : монография / В.И. Трухачев, И.В. Капустин, Н.З. Злыднев, Е.И. Капустина. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2793-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103080 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-
7	Родионов, Г.В. 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: https://e.lanbook.com/book/115505 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-
8	Кобцев, М.Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие	электронное	-

	/ 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: https://e.lanbook.com/book/79325 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
1	Технология производства продуктов скотоводства : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. — пос. Караваново : КГСХА, 2022. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328691 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-

4.3. Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Скотоводство : учебно-методическое пособие / составители С. А. Ламонов [и др.]. – Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2021. — 179 с. – ISBN 978-5-94664-442-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202049 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-

4.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве» 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 (модуля) «Прогрессивные технологии в молочном скотоводстве» 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 <i>1317</i>: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения: 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRar, Google Chrome, Mozilla Firefox	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А</i>
2.	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория № <i>1317</i> – аудитория для проведения семинаров: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения: 1. доска меловая	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А</i>

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRar, Google Chrome, Mozilla Firefox	
3.	2.2 Аудитория № 1317 – аудитория для проведения практических занятий: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения: 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRar, Google Chrome, Mozilla Firefox	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А</i>
4.	3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций 3.1 Аудитория 317 – учебная аудитория для проведения групповых консультаций: Перечень основного оборудования:	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер 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
	1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения: 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRar, Google Chrome, Mozilla Firefox	
5.	4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся 4.1 Аудитория 317 – учебная аудитория для проведения индивидуальной работы обучающихся. Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения: 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRar, Google Chrome, Mozilla Firefox	
6.	5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 5.1 Аудитория 317 – учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения: 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRar, Google Chrome, Mozilla Firefox	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А
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:	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер 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
	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.	
8.	6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 6.1 Аудитория 317 – учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) 2. доска меловая 3. трибуна Перечень технических средств обучения: 1. доска меловая 2. комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 3. источник бесперебойного питания, 4. сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», 2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 7-Zip, WinRar, Google Chrome, Mozilla Firefox	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А</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, 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 взаимобратный 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; чёткость 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.