

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

Факультет *Агротехнологий, почвоведения и экологии*
Кафедра *плодоовощеводства и декоративного садоводства*

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
агротехнологий,
почвоведения и экологии
(наименование факультета)
Орлова А.Г.
(ФИО, подпись)
28.09.2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«*Лекарственные и эфиромасличные растения*»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) образовательной программы
Плодоовощеводство и виноградарство

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2023

Декан факультета

 А.Г. Орлова

Заведующий выпускающей
кафедрой

 А.М. Улимбашев

Руководитель образовательной
Программы

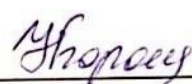
 А.М. Улимбашев

Разработчик, профессор

 Н.А. Донских

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.....	13
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	13
4.2 Учебное обеспечение дисциплины.....	13
4.3 Методическое обеспечение дисциплины.....	15
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	15
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	16
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 «Лекарственные и эфиромасличные растения» 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-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1,1 Использует основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	З-ИОПК-1,1 знать: Основные законы естественных дисциплин
			У-ИОПК-1,1 уметь: Решать стандартные задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
			В- ИОПК -1,1 владеть: основными законами естественных дисциплин для решения задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.
		ИОПК- 1,2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	З-ИОПК-1,2. знать: Основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
			У-ИОПК – 1,2. уметь: Решать стандартные задачи в агрономии
			В-ИОПК – 1,2. владеть: знаниями основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина *«Лекарственные и эфиромасличные растения»* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины образовательной программы».

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины *«Лекарственные и эфиромасличные растения»* составляет 4 зачетных единиц /144 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины *«Лекарственные и эфиромасличные растения»* 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
		№7
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
1. Контактная работа:	36	36
Аудиторная работа	36	36
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	12	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	24	24
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	-	-
<i>консультации перед экзаменом</i>	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	108	108
<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>	88	88
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	20	20
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>		
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	
Промежуточный контроль		Экзамен

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	Раздел 1 «История лекарственного и эфирномасличного растениеводства и основные методы поиска лекарственных растений»	занятия лекционного типа	Всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	0
		занятия семинарского типа	Всего	2
		самостоятельная работа обучающихся		8
2	Раздел 2 «Сырье и нормативно-техническая документация»	занятия лекционного типа	Всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	0
		занятия семинарского типа	Всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	0
3	Раздел 3 «Лекарственное сырье дикорастущих растений	занятия лекционного типа	Всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	0
		занятия семинарского типа	Всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	0
4	Раздел 4. «Культивируемые лекарственные растения»	занятия лекционного типа	Всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	0
		занятия семинарского типа	Всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	0
5	Раздел 5 «Эфиромасличные растения»	занятия лекционного типа	Всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	0
		занятия семинарского типа	Всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	0
	Подготовка к экзамену	самостоятельная работа обучающихся		22
			20	

Итого			144	
--------------	--	--	------------	--

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	7
1	«История лекарственного и эфирномасличного растениеводства и основные методы поиска лекарственных растений»	История применения и выращивания лекарственных и эфирно-масличных растений. Основные методы поиска лекарственных растений. Введение дикорастущих видов в культуру.	3-ИОПК-1,2, У-ИОПК-1,2., В-ИОПК-1,2.	4	
2	«Сырье и нормативно-техническая документация»	Лекарственное и эфирномасличное сырьё. Сроки и способы сбора. Сушка основных групп лекарственного сырья. НТД и стандартизация сырья. Товароведческий анализ. Основные методы анализа лекарственного растительного сырья. Основные группы действующих веществ и лекарственные формы.	3-ИОПК-1,2, У-ИОПК-1,2., В-ИОПК-1,2.	4	
3	«Лекарственное сырьё дикорастущих растений»	Организация экспедиционных работ по изучению ресурсов дикорастущих лекарственных растений. Современное состояние заготовок дикорастущего лекарственного сырья. Рациональное использование их запасов. Методы оценки запасов дикорастущих лекарственных растений. Основные промысловые виды.	3-ИОПК-1,2, У-ИОПК-1,2., В-ИОПК-1,2.	2	
4	«Культивируемые лекарственные растения»	Основные виды, выращиваемые в культуре. Лекарственные севообороты, особенности внесения удобрений, Селекция лекарственных растений, критерии отбора. Интегрированная защита лекарственных и эфирно-масличных культур от вредителей и болезней. Методика опытного дела в лекарственном растениеводстве.	, 3-ИОПК-1,2, У-ИОПК-1,2., В-ИОПК-1,2.	2	
5	«Эфиромасличные растения»	Важнейшие эфирномасличные культуры. Особенности районирования эфирномасличных культур. Условия, влияющие на накопление и качество эфирного масла. Основные способы переработки эфирномасличного сырья. Контроль качества эфирных масел и фальсификации.	3-ИОПК-1,2, У-ИОПК-1,2., В-ИОПК-1,2.	2	
Итого				12	

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	4	5	6	7
1	История лекарственного и эфирномасличного растениеводства и основные методы поиска лекарственных растений	Семинар. -			
		Практическое занятие на тему: Основные методы поиска лекарственных растений	3-ИОПК-1,1., У- ИОПК-1,1, В- ИОПК-1,1,	2	
		Практикум.			
		Лабораторная работа. -			
		Коллоквиум -			
2	Сырье и нормативно- техническая документация	Семинар. -			
		Практическое занятие на тему: Сроки и способы сбора. Сушка основных групп лекарственного сырья. Практическое занятие на тему: . Основные группы действующих веществ и лекарственные формы	3-ИОПК-1,1., У- ИОПК-1,1, В- ИОПК-1,1,	4	
		Практикум. -			
		ПК Лабораторная работа.-			
		Коллоквиум -			
3	Лекарственное сырье дикорастущих растений	Семинар.-			
		Практическое занятие. На тему: Изучение основных промысловых дикорастущих растений по гербарному материалу Практическое занятие на тему: Методы оценки запасов дикорастущих лекарственных растений	3-ИОПК-1,1., У- ИОПК-1,1, В- ИОПК-1,1,	6	
		Практикум. -			
		Лабораторная работа -.			
		Коллоквиум -			
4	Культивируемые лекарственные растения	Семинар. -			
		Практическое занятие на тему: Изучение основных культивируемых лекарственных растений по гербарному материалу. Практическое занятие на тему: Составление лекарственных севооборотов Практическое занятие на тему: Система удобрений на плантациях лекарственных растений Практическое занятие на тему: Составление проекта по интегрированной защите лекарственных растений	3-ИОПК-1,1., У- ИОПК-1,1, В- ИОПК-1,1,	6	
		Практикум			

		Лабораторная работа Коллоквиум			
		Семинар			
5	Эфиромасличные растения	Практическое занятие на тему: Изучение важнейших эфиромасличных растений по гербарному материалу Практическое занятие на тему: Основные методы контроля качества эфирных масел. Практическое занятие на тему: Современные способы переработки эфирномасличных растений Практикум Лабораторная работа Коллоквиум Семинар	З-ИОПК-1,1., У-ИОПК-1,1, В-ИОПК-1,1,	6	
Итого				24	

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	История лекарственного и эфирномасличного растениеводства и основные методы поиска лекарственных растений	Работа с литературой по теме: Жизненные формы растений, произрастающие на лугах. Семенное и вегетативное размножение луговых растений. Значение и роль запасных питательных веществ в жизни луговых лекарственных растений по С.П. Смелову.	З-ИОПК-1,1., У-ИОПК-1,1, В-ИОПК-1,1	8	
2	Сырье и нормативно-техническая документация	Работа с литературой по теме: Лекарственное и эфирномасличное сырьё. Сроки и способы сбора. Сушка основных групп лекарственного сырья	З-ИОПК-1,1., У-ИОПК-1,1, В-ИОПК-1,1	3	
		Работа с литературой по теме: Товароведческий анализ. Основные методы анализа лекарственного растительного сырья.	З-ИОПК-1,1., У-ИОПК-1,1, В-ИОПК-1,1	3	
		Работа с литературой по теме: Основные группы действующих веществ и лекарственные формы	З-ИОПК-1,1., У-ИОПК-1,1, В-ИОПК-1,1	2	
3	Лекарственное сырьё дикорастущих растений	Организация экспедиционных работ по изучению ресурсов дикорастущих лекарственных растений. Современное состояние заготовок дикорастущего лекарственного сырья. Рациональное использование их запасов. Методы оценки запасов дикорастущих лекарственных растений. Основные промысловые виды.	З-ИОПК-1,1., У-ИОПК-1,1, В-ИОПК-1,1	24	
4	Культивируемые лекарственные и эфиромасличные растения	Основные виды, выращиваемые в культуре. Лекарственные севообороты, особенности внесения удобрений, Селекция лекарственных растений, критерии отбора. Интегрированная защита лекарственных и эфирномасличных культур от вредителей и болезней. Методика опытного дела в лекарственном растениеводстве.	З-ИОПК-1,1., У-ИОПК-1,1, В-ИОПК-1,1	13	
		Работа с литературой по теме: Важнейшие эфирномасличные культуры. Особенности районирования эфирномасличных культур. Условия, влияющие на накопление и качество эфирного масла. Основные способы переработки эфирномасличного сырья. Контроль качества эфирных масел и фальсификации.	З-ИОПК-1,1., У-ИОПК-1,1, В-ИОПК-1,1	13	

5	Раздел 5 «Эфиромасличные растения»	Самостоятельное изучение разделов. Самоподготовка	З-ИОПК-1,1., У-ИОПК-1,1, В-ИОПК-1,1	22	
Самостоятельная подготовка в экзамену:				20	
Итого				108	

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 «Лекарственные и эфиромасличные растения» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные растения» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные растения» учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
	Основная литература		
1	Ториков В.Е. Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения: монография/ В.Е.Ториков, И.И.Мешков. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 272 с. – ISBN 978-5-8114-3534-0. Текст : электронный //Лань:электронно-библиотечная система – URL : https://e.lanbook.com/book/206561 - Режим доступа :для авториз. пользователе	Электронный ресурс	
2	Козаев П.З. Лекарственные и эфиромасличные растения/П.З. Козаев — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 168с. — ISBN 978-5-507-44094-8. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255659 (дата обращения : 12.09.2023). — Режим доступа : для авториз. Пользователей	Электронное	
4	Лекарственные и эфиромасличные растения: учебно-методическое пособие / Г.С. Егорова, И.Н. Климова, К.В. Шиянов и др. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. – 136 с. – Текст : электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339263 — Режим доступа: для авториз. пользователей. .	электронное	
5	Лигун, А.М. Лекарственные растения: учебное пособие/ А.М.Лигун, С.А.Берсенева – Уссурийск: Приморский ГАТУ, 2014. – 386 с. — Текст: электронный//Лань:электронно-библиотечная система — URL: https://e.lanbook.com/book/70635 (дата обращения 12.09.2023) — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
6	Трухачев В.И. Сорные , лекарственные и ядовитые растения (альбом антропофитов) : учебное пособие / В.И.Трухачев, Г.Р.Дорожко, Ю.А.Дударь; под редакцией В.М.Пенчукова, А.И.Войскового. — Ставрополь: СтГАУ, 2006 – 264 с. - ISBN 5-9596-0145-1. - . — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/5720 (дата обращения 12.09.2023) — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронный	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные растения» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные растения» методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Методические указания по изучению дисциплины: Технология заготовки кормов. Методические указания по изучению дисциплины «Кормопроизводство и луговодство» Кормопроизводство: учебно - методическое пособие/ Н.А. Донских, А.Б. Никулин; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра земледелия и луговодства. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. - 113 с. : табл. - Библиогр.: с. 110. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560925	электронное	
2	Ботаника. Медоносные растения и их полезные свойства. Рекомендовано Научно-методическим советом по сельскому хозяйству Федерального УМО в качестве учебного пособия для бакалавров по направлению 35.03.04. Агрономия и 35.03.05 Садоводство. СПб.: Проспект Науки, 2019	печатное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные растения» 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	Лицензионный договор № 47 ГК/2022 от 28.12.2022 ООО «Издательство Лань» «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань» с 01.01.2023 по 31.12.2024	https://e.lanbook.com для авториз. пользователей.
2	Сайт дистанционного обучения СПбГАУ [Электронный ресурс]	http://lms.spbgau.ru/
3	Электронный каталог научных журналов Лицензионный договор № SU-1688/2023 на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» с 01.05.2023 по 30.04.2024	http://elibrary.ru/titles .asp, свободный
4	Контракт № 3 ГК/2023 от 02.05.2023 ООО «СЦТ»/Университетская библиотека on-line (базовый) с 18.05.2023 по 17.05.2024	https://biblioclub.ru/

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные растения» 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	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1.1 Аудитория 1439: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, парты учебные, посадочные места) 2. доска-экран (или доска меловая) Перечень технических средств обучения 1. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. источник бесперебойного питания 3. сетевой фильтр 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	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория 1414 – учебная аудитория для проведения семинаров: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, парты учебные, посадочные места) 2. доска-экран (или доска меловая) Перечень технических средств обучения 4. комплект учебно-методической документации;	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	1. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. источник бесперебойного питания 3. сетевой фильтр 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. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 8. Свободно распространяемое программное обеспечение Linux	
3	2.2 Аудитория 1414 – учебная аудитория для проведения практических занятий: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, парты учебные, посадочные места) 2. доска-экран (или доска меловая) Перечень технических средств обучения 1. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. источник бесперебойного питания 3. сетевой фильтр 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.	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..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.Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7.Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux	
4	4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся 4.1 Аудитория 1414: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, парты учебные, посадочные места) 2. доска-экран (или доска меловая) Перечень технических средств обучения 1. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 3. сетевой фильтр 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 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).	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
	8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux	
5	5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 5.1 Аудитория 1414: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, парты учебные, посадочные места) 2. доска-экран (или доска меловая) Перечень технических средств обучения 1. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. источник бесперебойного питания 3. сетевой фильтр 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 5.2. Читальный зал: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (парты учебные, посадочные места) Перечень технических средств обучения 1. автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением 2. источник бесперебойного питания 3. сетевой фильтр 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,	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
	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	
10	6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 6.1 Аудитория 1414: Перечень основного оборудования: 1. специализированная мебель (место преподавателя, парты учебные, посадочные места) 2. доска-экран (или доска меловая) Перечень технических средств обучения 1. комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. источник бесперебойного питания 3. сетевой фильтр 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 8.11. 3. 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	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, лит. А

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; 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.