

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

Институт Строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры
Кафедра Земельных отношений и кадастров

УТВЕРЖДЕНО
Директор института



А.А. Петров
2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Экономика недвижимости с основами оценки»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль) образовательной программы
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Форма обучения
очная, заочная

Год приема
2025

Санкт-Петербург
2025

Директор института

 _____ А.А. Петров

Заведующий выпускающей
кафедрой

 _____ Г.А. Ефимова

Руководитель образовательной
программы

 _____ Б.В. Заварин

Разработчик, доцент

 _____ В.В. Гарманов

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)	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	14
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	14
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)	15
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)	16
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	16
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	16

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Экономика недвижимости с основами оценки» 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-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	З-ИУК-10.2 знать: основные экономические категории и закономерности функционирования субъектов экономики и развития экономических систем, в том числе аграрной отрасли
			У- ИУК-10.2 уметь: анализировать и моделировать экономические процессы на микро, -мезо, и макроуровнях, в том числе в аграрной отрасли; применять экономические знания при регулировании земельно-имущественных отношений и управлении недвижимостью
			В- ИУК-10.2 владеть: навыками принятия рациональных экономических решений, опытом работы с инструментарием, экономико-правовыми категориями, нормативной базой, используемыми в регулировании земельно-имущественных отношений и землеустройства
1	ПК-5 способен планировать, организовывать и проводить кадастровые и землеустроительные работы	ПК-5.1. Проводит оценочные работы	З-ИПК-5.1 знать: принципы, процедуры и методы оценки недвижимости и применения её результатов в регулировании гражданского оборота и рынка недвижимости; – методики кадастровой и экономической оценки объектов недвижимости, в т. ч. и земель; – подходы и методы оценки рыночной стоимости объектов недвижимости

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			У-ИПК-5.1 уметь: - использовать методы оценки экономической эффективности при выборе наиболее конкурентоспособного варианта реализации инвестиционного и инновационного проекта;
			В-ИПК-5.1 владеть: — методами оценки недвижимости; — основными законами финансирования в инвестиционные проекты

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

Дисциплина (модуль) «Экономика недвижимости с основами оценки» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Экономика недвижимости с основами оценки» составляет __3__ зачетных единиц / _108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «Экономика недвижимости с основами оценки» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		№ 6	№
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	
1. Контактная работа:	42	42	
Аудиторная работа	42	42	
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	14	14	
<i>практические занятия (ПЗ)</i>			
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	28	28	
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	66	66	
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	30	30	
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	36	36	
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:	Экзамен		
Промежуточный контроль			

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		№6	№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	
1. Контактная работа:	10,3	10,3	
Аудиторная работа	10	10	
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	4	4	
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>			
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	6	6	
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>	0,3	0,3	
2. Самостоятельная работа (СРС)	88,7	88,7	
2. Самостоятельная работа (СРС)			
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>расчётно-графическая работа (РГР) (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>	88,7	88,7	
Промежуточный контроль	9	9	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Понятие недвижимости	занятия лекционного типа	всего	4		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	4		4
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		4		22
2	Сущность рынка недвижимости	занятия лекционного типа	всего	4		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	8		2
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		4		22
3	Государственное регулирование рынка недвижимости	занятия лекционного типа	всего	2		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	8		2
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		4		22
4	Оценка недвижимости	занятия лекционного типа	всего	2		1
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	8		2
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		4		22,7
		Подготовка к зачету		19		9
Итого				42+35		99+9

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Понятие недвижимости	<i>Определение недвижимости</i>	УК-10 ПК-5	4		1
		<i>Классификация объектов недвижимости</i>	УК-10 ПК-5			
		<i>Характеристика объектов недвижимости. Количественное и качественное описание зданий и сооружений</i>	УК-10 ПК-5			
		<i>Виды лесов и многолетних насаждений. Обособленные водные объекты. Участки недр.</i>	УК-10 ПК-5			
		<i>Земельные участки – объекты недвижимости</i>	УК-10 ПК-5			
2	Сущность рынка недвижимости	<i>Сущность рынка недвижимости и основные функции рынка недвижимости</i>	УК-10 ПК-5	4		1
		<i>Субъекты рынка недвижимости</i>	УК-10 ПК-5			
		<i>Инфраструктура рынка недвижимости</i>	УК-10 ПК-5			
		<i>Основные функции рынка недвижимости</i>	УК-10 ПК-5			
		<i>Жизненный цикл объектов недвижимости</i>	УК-10 ПК-5			
		<i>Износ и амортизация недвижимости</i>	УК-10 ПК-5			

1	2	3	4	5	6	7
3	Государственное регулирование рынка недвижимости	Зонирование городского пространства и государственный кадастровый учет	УК-10 ПК-5	2		1
		Сделки с объектами недвижимости	УК-10 ПК-5			
		Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	УК-10 ПК-5			
		Плата за землю и налогообложение недвижимости	УК-10 ПК-5			
		Арендная плата: состав и функции. Аренда земельных участков	УК-10 ПК-5			
4	Оценка недвижимости	Общие положения оценочной деятельности	УК-10 ПК-5	4		1
		Виды стоимости недвижимости	УК-10 ПК-5			
		Принципы оценки недвижимости	УК-10 ПК-5			
		Подходы к оценке недвижимости	УК-10 ПК-5			
		Технология оценки недвижимости	УК-10 ПК-5			
		Рыночная оценка недвижимости	УК-10 ПК-5			
		Кадастровая оценка недвижимости	УК-10 ПК-5			
ИТОГО				14		4

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	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Понятие недвижимости	Лабораторная работа. <i>Подготовительные работы по составлению отчета по теме: Определение размера возмещения собственнику земельного участка в связи с изъятием его для государственных или муниципальных нужд.</i>	УК-10 ПК-5	2	-	1
2	Понятие недвижимости	Лабораторная работа. <i>Анализ рынка земельных участков сельскохозяйственного назначения, вида разрешенного использования – для сельскохозяйственного производства.</i>	УК-10 ПК-5	2	-	1
3	Сущность рынка недвижимости	Лабораторная работа. <i>Сбор исходной информации о сделках с земельными участками (таблица 2)</i>	УК-10 ПК-5	4	-	0,5
4	Сущность рынка недвижимости	Лабораторная работа. <i>Обработка исходной информации и подготовка данных для статистического анализа сделок с земельными участками</i>	УК-10 ПК-5	4	-	0,5
5	Государственное регулирование рынка недвижимости	Лабораторная работа. <i>Корреляционный анализ информации о сделках с земельными участками</i>	УК-10 ПК-5	4	-	1
6	Государственное регулирование рынка недвижимости	Лабораторная работа. <i>Регрессионный анализ информации о сделках с земельными участками и построение регрессионной модели удельной рыночной стоимости земельных участков сельскохозяйственного назначения для муниципального района.</i>	УК-10 ПК-5	4	-	1
7	Оценка недвижимости	Лабораторная работа. <i>Определение упущенной выгоды для земельного участка, предоставленного во временное пользование на период строительства</i>	УК-10 ПК-5	4	-	0,5
8	Оценка недвижимости	Лабораторная работа. <i>Определение размера возмещения собственнику земельного участка в связи с его изъятием для государственных или муниципальных нужд. Составление отчета.</i>	УК-10 ПК-5	4	-	0,5

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	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Понятие недвижимости	Изучение литературы по экономике недвижимости по следующим направлениям:	УК-10 ПК-5	1		4
		<i>Определение недвижимости</i>		1		4
		<i>Классификация объектов недвижимости</i>		1		4
		<i>Характеристика объектов недвижимости. Количественное и качественное описание зданий и сооружений</i>		1		4
		Земельные участки – объекты недвижимости		2		6
2	Сущность рынка недвижимости	Изучение литературы по теме «Рынок недвижимости»	УК-10 ПК-5	1		4
		Анализ рынка земельных участков сельскохозяйственного назначения, вида разрешенного использования – для сельскохозяйственного производства для практических занятий		5		18
3	Государственное регулирование рынка недвижимости	Изучение литературы по теме: Зонирование городского пространства и государственный кадастровый учет; Сделки с объектами недвижимости; Плата за землю и налогообложение недвижимости.	УК-10 ПК-5	2		6
		Сбор информации о сделках с земельными участками с.х. назначения по муниципальным районам (табл. 2).		1		4
		Обработка информации о сделках с земельными участками. Подготовка собранной информации для проведения статистического анализа рынка недвижимости (табл. 3).		1		4
		Корреляционный анализ рынка земельных участков с.х. назначения муниципального района.		1		4
		Регрессионный анализ рынка земельных участков с.х. назначения муниципального района. Расчет модели удельной рыночной стоимости земли с.х. назначения муниципального района.		1		4

1	2	3	4	5	6	7
4	Оценка недвижимости	Анализ литературы по теме: Общие положения оценочной деятельности; Виды стоимости недвижимости; Подходы к оценке недвижимости; Технология оценки недвижимости; Рыночная оценка недвижимости; Кадастровая оценка недвижимости.	УК-10 ПК-5	1		4
		Определение рыночной стоимоти земельного участка изымаемого для государственных или муниципальных нужд.		1		4
		Расчет упущенной ыгоды для земельного участка, предоставленного в аренду на период строительства.		1		4
		Составление отчета о выполнении практической работы.		9		10,7

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «Экономика недвижимости с основами оценки» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1.	Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc	США	
2.	Windows 10 Ent	США	
Свободно распространяемое программное обеспечение			
3.	Adobe Acrobat Reader DC	США	
4.	Система КонсультантПлюс	США	
5.	QGIS	США	

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Экономика недвижимости с основами оценки» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Гарманов В.В., Павлова В.А. Экономика недвижимости с основами оценки. Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата) / Санкт-Петербург, 2017.	печатное	39
2	Экономика недвижимости: учебник для высших учебных заведений : учебник / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, В. П. Грахов, Е. В. Грахова; Институт проблем экономического возрождения; Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет; Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ); Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова. - 4-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Институт проблем экономического возрождения, 2014. - 432 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431519 . - ISBN 978-5-91460-044-7. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431519	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) ««Экономика недвижимости с основами оценки» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Гарманов В.В., Павлова В.А. Экономика недвижимости с основами оценки. Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата) / Санкт-Петербург, 2017.	печатное	39
2	Ефимова Г. А. (СПбГАУ). Экономика недвижимости с основами оценки: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" (уровень бакалавриата) / Г. А. Ефимова, В. В. Гарманов, Б. В. Заварин; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2024. - 129 с. - URL: http://lib.spbgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5519 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 987-5-85983-509-6: 1.00. - Текст : электронный	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Экономика недвижимости с основами оценки» 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	Министерство сельского хозяйства РФ	https://mcx.gov.ru/
2	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru/
3	Федеральная государственная информационная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru

4	<i>Федеральная служба государственной статистики</i>	https://rosstat.gov.ru/
5	<i>Официальный интернет-портал правовой информации</i>	www.pravo.gov.ru
6	Компьютерная справочная правовая система «Консультант плюс»	www.consultant.ru
7	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
8	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	https://cyberleninka.ru
9	Полнотекстовая коллекция журналов Springer Nature	https://www.springernature.com
10	Электронная библиотечная система «Деловые средства массовой информации»	https://polpred.com
11	Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»	https://e.lanbook.com/
12	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	https://biblioclub.ru/
13	Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Консультант плюс	URL
2		
3		
4		

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Экономика недвижимости с основами оценки» 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 3429 НК: Перечень основного оборудования 1. Компьютер 2. Проектор 3. Доска универсальная Перечень технических средств обучения 1. Компьютер 2. Проектор 3. Доска универсальная Программное обеспечение 1. Майкрософт офис 2. MapInfo 3.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2 1.1. Аудитория 3429 НК
1	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория №3428 Компьютерный класс, укомплектован специализированной мебелью – учебная аудитория для проведения семинаров: Перечень основного оборудования 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья 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,	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

№ 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.сетевой фильтр, 4.универсальный компьютер ученика№1 B161 в составе: ATX 200W/НПО спецбиос+G4620(3,7GHz 2 CORES 4 Threads) 4Gb/ DDR4/1TB HDD-DVD-RW/ПО it INFRASTRUCTUR manager/windows10 PRO/Монитор ACER V226HQL диаг.21.5+мышь оптич.+клав.- 12 шт. Программное обеспечение 1.«Антиплагиат.ВУЗ», 2.«Система КонсультантПлюс», 3.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). 4.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 5.7-Zip, 6.NanoCAD, 7.SAS.Planet, QGIS.	
3	4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся 4.1 Аудитория №3428 Компьютерный класс, укомплектован специализированной мебелью – учебная аудитория для проведения семинаров: Перечень основного оборудования 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья 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,	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

№ 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.сетевой фильтр, 4.универсальный компьютер ученика№1 B161 в составе: ATX 200W/НПО спецбиос+G4620(3,7GHz 2 CORES 4 Threads) 4Gb/ DDR4/1TB HDD-DVD-RW/ПО it INFRASTRUCTUR manager/windows10 PRO/Монитор ACER V226HQL диаг.21.5+мышь оптич.+клав.- 12 шт. Программное обеспечение 1.«Антиплагиат.ВУЗ», 2.«Система КонсультантПлюс», 3.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). 4.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 5.7-Zip, 6.NanoCAD, 7.SAS.Planet, QGIS.	
4	5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 5.1 Аудитория №2410 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Перечень основного оборудования 1. столы 2.стулья Перечень технических средств обучения 1. стеллажи со справочной литературой 2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением Программное обеспечение 1. Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

№ 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. Windows 10 Ent	
5	6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 6.1 Аудитория №3428 Компьютерный класс, укомплектован специализированной мебелью – учебная аудитория для проведения семинаров: Перечень основного оборудования 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья Перечень технических средств обучения 5.комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), 6.источник бесперебойного питания, 7.сетевой фильтр, 8.универсальный компьютер ученика№1 В161 в составе: ATX 200W/НПО спецбиос+G4620(3,7GHz 2 CORES 4 Threads) 4Gb/ DDR4/1TB HDD-DVD-RW/ПО it INFRASTRUCTUR manager/windows10 PRO/Монитор ACER V226HQL диаг.21.5+мышь оптич.+клав.- 12 шт. Программное обеспечение 8.«Антиплагиат.ВУЗ», 9.«Система КонсультантПлюс», 10. 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). 11. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, 12. 7-Zip,	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, строение 2

6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

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

групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

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

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

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

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

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