

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 кадастра*

УТВЕРЖДЕНО

Директор института строительства,
природопользования
и ландшафтной архитектуры



Петров А.А.
«18» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ И
КАДАСТРАМ»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
21.04.02 Землеустройство и кадастры

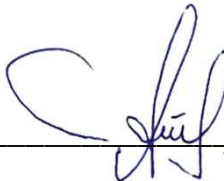
Направленность (профиль) образовательной программы
Управление земельными ресурсами

Форма обучения
очная

Год приема 2025

Санкт-Петербург
2025

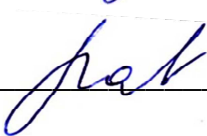
Директор института

_____ А.А. Петров

Заведующий выпускающей
кафедрой

_____ В.А. Павлова

Руководитель магистерской
программы

_____ В.А. Павлова

Разработчик, зав. кафедрой
земельных отношений и кадастра

_____ Г.А. Ефимова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

_____ Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)
- 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы
- 3 Структура и содержание дисциплины (модуля)
- 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
 - 4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
- 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
- 6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Планирование и организация работ по землеустройству и кадастрам» 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.4 Выстраивает сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	З-УК-1.4 — знать: принципы, цели и задачи проектной деятельности, организационно-правовые положения хозяйственных обществ и товариществ;
			У-УК-1.4 — уметь: разрабатывать бизнес-план проекта;
			В-УК-1.4 — владеть навыками выбора форм организации бизнеса и планирования деятельности
2	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, принимает ответственность за общий результат	З-УК-3.2 — знать: приоритеты профессиональной деятельности
			У-УК-3.2 — уметь: планировать совместную деятельность в решении профессиональных задач в сфере землеустроительных и кадастровых работ
			В-УК-3.2 — владеть навыками оценки возможностей и ограничений для достижения целей профессиональной деятельности
3	ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ОПК-2.3. Применяет понятия, принципы, методы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	З- ОПК-2.3. — знать особенности организаций, занимающихся кадастровой и землеустроительной деятельностью
			У- ОПК-2.3 уметь разрабатывать смету, оформлять договор подряда, осуществлять кадастровые и землеустроительные услуги
			В- ОПК-2.3 — навыками сетевого и календарного планирования

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

Дисциплина (модуль) *«Планирование и организация работ по землеустройству и кадастрам»* относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) *«Планирование и организация работ по землеустройству и кадастрам»* составляет 3 зачетных единицы /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) *«Планирование и организация работ по землеустройству и кадастрам»* 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	
		№1	№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	
1. Контактная работа:	44,3	44,3	
Аудиторная работа	44	44	
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	14	14	
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	30	30	
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>	0,3	0,3	
2. Самостоятельная работа (СРС)	27,7	27,7	
<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>			
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	36	36	
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:	Экзамен		
Промежуточный контроль	0.3		0.3

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	Введение. Предмет, метод дисциплины. Система кадастровой и землеустроительной деятельности.	занятия лекционного типа	сего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	0		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		1		
2	Организация деятельности Росреестра, кадастровых палат, саморегулируемых организаций	занятия лекционного типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		3		
3	Бизнес-планирование и организация деятельности землеустроительных и кадастровых работ. Ценообразование на рынке кадастровых услуг.	занятия лекционного типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		3		
4	Сетевое планирование при организации кадастровой и землеустроительной деятельности	занятия лекционного типа	всего	3		
			в том числе в форме практической подготовки			
		всего				

		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		3		
5	Календарное планирование кадастровой и землеустроительной деятельности	занятия лекционного типа	всего	3		
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		3		
6	Построение календарного графа средствами Microsoft Office Excel Программа для составления денежной сметы для проведения кадастровых работ по справочнику ОНЗТ. Составление примера сметы с использованием программы: Полигон: Смета кадастровых работ	занятия лекционного типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		3		
7	Семинар. Организационно-правовые формы кадастровой деятельности. Порядок создания организации и регистрации деятельности.	занятия лекционного типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	4		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		6		
8	Семинар Нормативно-правовые источники деятельности Росреестра и саморегулируемых организаций.	занятия лекционного типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	6		
			в том числе в форме практической подготовки			

		самостоятельная работа обучающихся		6		
9	Семинар. Анализ рынка кадастровых и землеустроительных услуг.	занятия лекционного типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	4		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		6		
10	Семинар. Сетевое планирование в кадастре и землеустройстве России	занятия лекционного типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	4		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		6,7		
11	Семинар. Бизнес-планирование кадастровой и землеустроительной деятельности.	занятия лекционного типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	3		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		6		
12	Семинар Трудоёмкость кадастровой и землеустроительной деятельности	занятия лекционного типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	3		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		6		
13			всего			

	Семинар. Порядок расчёта сметной стоимости межевого плана. Ценообразование на рынке кадастровых и землеустроительных услуг	занятия лекционного типа	в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	3		
			в том числе в форме практической подготовки			
			самостоятельная работа обучающихся		6	
14	Семинар Порядок расчёта стоимости опорной межевой сети.	занятия лекционного типа	всего			
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	3		
			в том числе в форме практической подготовки			
			самостоятельная работа обучающихся		5	
	Индивидуальная консультационная работа		0,3			
Итого				108		

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Введение.	Предмет, метод дисциплины. Система кадастровой и землеустроительной деятельности.	З-УК-1.4 З-УК-3.2 З-ОПК-2.3	2		
2	Общие положения кадастровой деятельности	Организация деятельности Росреестра, кадастровых палат, саморегулируемых организаций	З-УК-1.4 З-УК-3.2 З-ОПК-2.3	2		
3	Бизнес-планирование в кадастре	Бизнес-планирование и организация деятельности землеустроительных и кадастровых работ. Ценообразование на рынке кадастровых услуг.	З-УК-1.4 У-УК-1.4 В-УК-1.4	2		
4	Сетевой граф, применение в кадастре и землеустройстве	Сетевое планирование при организации кадастровой и землеустроительной деятельности	У-УК-1.4 У-УК-3.2 У-ОПК-2.3	3		
5	Календарный граф в кадастре и землеустройстве	Календарное планирование кадастровой и землеустроительной деятельности	У-ОПК-2.3 В-ОПК-2.3	3		
6	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Построение календарного графа средствами Microsoft Office Excel Программа для составления денежной сметы для проведения кадастровых работ по справочнику ОНЗТ	В-ОПК-2.3	2		
Итого				14		

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	Введение.	Семинар. Организационно-правовые формы кадастровой деятельности. Порядок создания организации и регистрации деятельности	3-УК-1.4 3-УК-3.2 3-ОПК-2.3	4		
2	Общие положения кадастровой деятельности	Семинар Нормативно-правовые источники деятельности Росреестра и саморегулируемых организаций.	3-УК-1.4 3-УК-3.2 3-ОПК-2.3	6		
3	Бизнес-планирование в кадастре	Семинар. Анализ рынка кадастровых и землеустроительных услуг.	3-УК-1.4 У-УК-1.4 В-УК-1.4	4		
4	Сетевой граф, применение в кадастре и землеустройстве	Семинар. Сетевое планирование в кадастре и землеустройстве России	У-УК-1.4 У-УК-3.2 У-ОПК-2.3	4		
5	Календарный граф в кадастре и землеустройстве	Семинар. Бизнес-планирование кадастровой и землеустроительной деятельности.	У-ОПК-2.3 В-ОПК-2.3	3		
6	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Семинар Трудоёмкость кадастровой и землеустроительной деятельности	У-ОПК-2.3 В-ОПК-2.3	3		
7	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Семинар. Порядок расчёта сметной стоимости межевого плана. Ценообразование на рынке кадастровых и землеустроительных услуг	В-ОПК-2.3	3		
8	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Семинар Порядок расчёта стоимости опорной межевой сети.	В-ОПК-2.3	3		
	Индивидуальная консультационная работа					
Итого				30		

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	4		5	6	7
1	Введение.	Письменный отчёт по теме: «Организационно-правовые формы кадастровой деятельности. Порядок создания организации и регистрации деятельности»	3-УК-1.4 3-УК-3.2 3-ОПК-2.3	1		
2	Общие положения кадастровой деятельности	Письменный отчёт по теме: «Нормативно-правовые источники деятельности Росреестра и саморегулируемых организаций»	3-УК-1.4 3-УК-3.2 3-ОПК-2.3	3		
3	Бизнес-планирование в кадастре	Письменный отчёт по теме: «Анализ рынка кадастровых и землеустроительных услуг».	3-УК-1.4 У-УК-1.4 В-УК-1.4	3		
4	Сетевой граф, применение в кадастре и землеустройстве	Письменный отчёт по теме: «Сетевое планирование в кадастре и землеустройстве России»	У-УК-1.4 У-УК-3.2 У-ОПК-2.3	3		
5	Календарный граф в кадастре и землеустройстве	Письменный отчёт по теме: «Бизнес-планирование кадастровой и землеустроительной деятельности».	У-ОПК-2.3 В-ОПК-2.3	3		
6	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Письменный отчёт по теме: «Трудоёмкость кадастровой и землеустроительной деятельности»	У-ОПК-2.3 В-ОПК-2.3	3		
7	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Письменный отчёт по теме: Порядок расчёта сметной стоимости межевого плана.	У-ОПК-2.3	6		

		Ценообразование на рынке кадастровых и землеустроительных услуг				
8	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Письменный отчёт по теме: «Порядок расчёта стоимости опорной межевой сети».	В-ОПК-2.3	6		
9	Календарный граф в кадастре и землеустройстве..	Письменный отчёт по теме: «Порядок расчёта стоимости инвентаризации земель»	У-ОПК-2.3	7		
10	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Письменный отчёт по теме: «Порядок расчёта стоимости оценки земель»	В-ОПК-2.3	7,75		
11	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Письменный отчёт по теме: «Порядок расчёта стоимости подготовки межевого плана»	В-ОПК-2.3	7		
12	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Письменный отчёт по теме: «Порядок расчёта стоимости подготовки технического плана»	В-ОПК-2.3	7		
13	Календарный граф в кадастре и землеустройстве.	Письменный отчёт по теме: «Порядок расчёта стоимости подготовки акта обследования»	В-ОПК-2.3	7		
Итого				63,7		

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) «Планирование и организация работ по землеустройству и кадастрам» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	НордМастер® + НордКлиент®	Россия	Лицензионное соглашение № 2017052
2	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
3	Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21	Россия	Сублицензионный договор № АС3-21-01346 от 26.08.2021
4	nanoCAD	Россия	Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ
Свободно распространяемое программное обеспечение			
5	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
10	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
11	Qgis	США	открытое лицензионное соглашение GNU
12	SAS.Планета	Россия	Лицензия GPLv3

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Планирование и организация работ по землеустройству и кадастрам» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова ; Под общ. ред. М.А. Сулина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 368 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111209 .	электронное	
2	Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под общей редакцией М. А. Сулина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-4970-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129233 — Режим доступа: для авториз. Пользователей	электронное	
3	Сулин, М. А. Основы земельных отношений и землеустройства : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот. "Землеустройство и кадастры" / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2015. - 319 с. : табл. - Библиогр.: с.19 (10 назв.). - ISBN 978-5- 906109-24-8 : 960-00.	печатное	
4	Варламов А. А. Государственный кадастр недвижимости : учебник для студ. высш. и сред. учеб. заведений по направлению подгот. 120700 "Землеустройство и кадастры" / А. А. Варламов, С. А. Гальченко ; Ассоц. "Агрообразование". - Москва : КолосС, 2012. - 679 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) (Учебник). - ISBN 978-5-9532-0829-1 : 2131-80.	печатное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Планирование и организация работ по землеустройству и кадастрам» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается
-------	----------------------	---------------------------	-------------------------------------

			<i>только для печатных изданий)</i>
1	Сулин, М. А. Основы земельных отношений и землеустройства : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот. "Землеустройство и кадастры" / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2015. - 319 с. : табл. - Библиогр.: с.19 (10 назв.) . - ISBN 978-5- 906109-24-8 : 960-00.	печатное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Планирование и организация работ по землеустройству и кадастрам» 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	«Консультант +»;	www.consultant.ru
2	«Гарант».	www.garant.ru
3	База статистических данных «Регионы России» Росстата -	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156
4	Базы данных Министерства экономического развития и торговли России	www.economy.gov.ru
5	База данных муниципальных образований на сайте Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.html
6	Сайт Федеральной геоинформационной системы территориального планирования	http://www.fgistp.ru
7	Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus	https://www.scopus.com
8	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science	https://apps.webofknowledge.com
9	Научная электронная библиотека -	www.elibrary.ru

10	Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»	https://e.lanbook.com/
11	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	https://biblioclub.ru/
12	Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) *«Планирование и организация работ по землеустройству и кадастрам»* 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
1	2
1	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1.1 Аудитория 3429: Перечень основного оборудования 1. офисная мебель (стол-парта 9 шт.; стул 18 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/стеллаж – 1 шт.), Перечень технических средств обучения 1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 шт.). Программное обеспечение 1. 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. Adobe Acrobat Reader DC 5. 7-Zip
2	1. Учебные аудитории для проведения практических занятий 21.1 Аудитория 3429: Перечень основного оборудования 1. офисная мебель (стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;- стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/ стеллаж – 1 шт.), Перечень технических средств обучения 1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный

№ 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
	.компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 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. Adobe Acrobat Reader DC 5. 7-Zip
8	3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 5.1 Аудитория 2410: Перечень основного оборудования 1. Мебель: стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;-, 2. компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Перечень технических средств обучения 1. . комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный .компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 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. Adobe Acrobat Reader DC

№ 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
	5. 7-Zip
	4. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации обучающихся 4.1 Аудитория 3429: Перечень основного оборудования 1. офисная мебель (стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;- стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/ стеллаж – 1 шт.), Перечень технических средств обучения 1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный .компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 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. Adobe Acrobat Reader DC 5. 7-Zip

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.