

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Институт строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры
Кафедра строительства зданий и сооружений

УТВЕРЖДЕНО

Директор института строительства,
природообустройства
и ландшафтной архитектуры
(наименование института)

Петров А.А.
(ФИО, подпись)

_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ЛАНДШАФТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) образовательной программы
Садово-парковое и ландшафтное строительство

Форма обучения
очная

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025

Директор института _____ А.А. Петров

Заведующий выпускающей
кафедрой _____ Ю.В. Кадушкин

Руководитель образовательной
программы _____ О.Ю. Гудиев

Разработчик,
ст. преподаватель _ _____ А.С. Чугунов

Разработчик,
доцент _____ С.Г. Колмогоров

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой _____ Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
3 Структура и содержание дисциплины	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	15
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	15
4.2 Учебное обеспечение дисциплины	15
4.3 Методическое обеспечение дисциплины	16
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	16
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	17
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 «Ландшафтные конструкции» 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-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует последовательность действий для достижения заданного результата	З-ИУК-3.3 Знать последовательность действий для достижения заданного результата и их возможные последствия
			У-ИУК-3.3 Уметь планировать последовательность действий для достижения заданного результата
			В-ИУК-3.3 Владеть способностью анализировать возможные последствия личных действий и планировать последовательность действий для достижения заданного результата
2	ПК-3. Разрабатывает отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	ИПК-3.1. Осуществляет выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры	З-ИПК-3.1 Знать методы и средства разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
			У-ИПК-3.1 Уметь осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
			В-ИПК-3.1 Владеть методами и средствами разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Ландшафтные конструкции» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Ландшафтные конструкции» составляет 4 зачетных единицы /144 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины «Ландшафтные конструкции» 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
		№6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
1. Контактная работа:	64,2	64,2
Аудиторная работа	64	64
в том числе:		
лекции (Л)	32	32
практические занятия (ПЗ)	32	32
2. Самостоятельная работа (СРС)	79,8	79,8
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	43	43
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	28	28
Подготовка к зачету с оценкой (контроль)	8,8	8,8
Промежуточный контроль	0,2	0,2
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой, курсовой проект	

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности		Количество часов
1	2	3		4
1	Понятие архитектурно-строительного проектирования	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		4
2	Грунты, основания и фундаменты ландшафтных конструкций. Фундаменты, стены, полы малых архитектурных форм и построек	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		14
3	Ландшафтные конструкции для организации рельефа	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		37
4	Плоскостные конструкции и конструкции в ландшафте. Парковые и садовые ограждения. Вертикальные конструкции в ландшафте	занятия лекционного типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		4
5	Водоемы и укрепления берегов. Обустройство берегов водоемов. Парковые мосты	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		4
6	Садовая мебель, оборудование, специальные сооружения. Легкие и временные сооружения в ландшафте. Перголы, навесы, беседки, павильоны	занятия лекционного типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		4
7	Конструктивные решения построек в ландшафте. Конструкции крыш и кровель малых архитектурных форм и построек. Архитектурные решения	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-

	построек в ландшафте	самостоятельная работа обучающихся	12,8
Промежуточный контроль			0,2
Итого			32

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов
1	2	3	4	5
1	Общие сведения о ландшафтных конструкциях	Виды ландшафтных конструкций.	3-ИУК-3.3	2
		Демонстрационные и технические чертежи ландшафтных конструкций.	3-ИУК-3.3	2
2	Грунты, основания и фундаменты ландшафтных конструкций. Фундаменты, стены, полы малых архитектурных форм и построек	Грунты и грунтовые конструкции. Фундаменты ландшафтных конструкций.	3-ИПК-3.1	2
		Фундаменты беседок и павильонов. Стены и полы беседок и павильонов.	3-ИПК-3.1	2
3	Ландшафтные конструкции для организации рельефа	Подпорные стены.	3-ИПК-3.1	2
		Парковые и садовые лестницы.	3-ИПК-3.1	2
4	Плоскостные конструкции и конструкции в ландшафте. Парковые и садовые ограждения. Вертикальные конструкции в ландшафте	Покрытия дорог и площадок. Деревянные настилы, декинг.	3-ИПК-3.1	2
		Ограды. Ворота, калитки.	3-ИПК-3.1	2
		Трельяжи и шпалеры с креплением к стене. Садовые арки и трельяжи как отдельно стоящие сооружения.	3-ИПК-3.1	2
5	Водоемы и укрепления берегов. Обустройство берегов водоемов. Парковые мосты	Естественные водоемы. Искусственные водоемы.	3-ИПК-3.1	2
		Обустройство берегов водоемов. Парковые мосты.	3-ИПК-3.1	2
6	Садовая мебель, оборудование, специальные сооружения. Легкие и временные сооружения в ландшафте. Перголы, навесы, беседки, павильоны	Садовая мебель, контейнеры и другие конструкции.	3-ИПК-3.1	2
		Детские и спортивные площадки. Специальные сооружения.	3-ИПК-3.1	2

		Тенты, шатры, пневмоконструкции. Тросовые и вантовые конструкции. Перголы, навесы. Беседки, павильоны.	3-ИПК-3.1	2
7	Конструктивные решения построек в ландшафте. Конструкции крыш и кровель малых архитектурных форм и построек	Конструктивная система и несущий остов сооружений. Рабочие и демонстрационные чертежи в составе проекта архитектурных форм для парка.	3-ИПК-3.1	2
		Типы крыш. Типы кровель.	3-ИПК-3.1	2
Итого				32

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	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
1	2	3	4	5
1	Общие сведения о ландшафтных конструкциях	Практическое занятие 1. Основные нагрузки на ландшафтные конструкции. Взаимосвязь конструктивных и стиливых решений ландшафтных сооружений. Стил и стилизации в архитектуре малых форм.	У-ИУК-3.3	2
		Практическое занятие 2. Масштабы изображений. Размещение и взаимосвязь изображений на листе. Оформление фасадных изображений и разрезов. Обозначение осей, постановка размеров. Оформление планов в архитектурно-строительных чертежах. Наглядность изображения. Пространственные изображения в ручной графике: масштаб и стил изображения, ракурс, передача стили и фактур.	В-ИУК-3.3	2
2	Грунты, основания и фундаменты ландшафтных конструкций. Фундаменты, стены, полы малых архитектурных форм и построек	Практическое занятие 1. Расчет уклона. Строительные, габионные и армогрунтовые конструкции. Закрепление грунта, одерновка откосов.	У-ИПК-3.1	2
		Практическое занятие 2. Нагрузки на фундаменты и их распределение в конструкциях. Выбор типа фундамента в зависимости от грунтов, геологических условий, конструкции и размеров сооружения.	У-ИПК-3.1	2
3	Ландшафтные конструкции для организации рельефа	Практическое занятие 1. Расчет высоты. Обеспечение устойчивости. Особенности конструктивного решения стен в зависимости от материала.	У-ИПК-3.1	2
		Практическое занятие 2. Расчет размеров садовых лестниц. Размещение в ландшафте, геометрия ступеней и маршей лестниц.	У-ИПК-3.1	2
4	Плоскостные конструкции и конструкции в ландшафте. Парковые и садовые	Практическое занятие 1. Конструктивные разрезы покрытий. Мощения из штучных материалов.	У-ИПК-3.1	2

	ограждения. Вертикальные конструкции в ландшафте	Практическое занятие 2. Инженерное обеспечение въездного узла.	У-ИПК-3.1	2
		Практическое занятие 3. Крепление к стене. Требования устойчивости.	У-ИПК-3.1	2
5	Водоемы и укрепления берегов. Обустройство берегов водоемов. Парковые мосты	Практическое занятие 1. Уклоны дна. Укрепление берегов естественных водоемов в парках. Устойчивость, защита от размыва.	У-ИПК-3.1	2
		Практическое занятие 2. Причалы и сходы к воде: размеры, размещение, стационарные и понтонные конструкции.	У-ИПК-3.1	2
6	Садовая мебель, оборудование, специальные сооружения. Легкие и временные сооружения в ландшафте. Перголы, навесы, беседки, павильоны	Практическое занятие 1. Размеры, эргономические и функциональные требования.	У-ИПК-3.1	2
		Практическое занятие 2. Расчет габаритов постройки. Санитарно-гигиенические требования, расчет размеров.	У-ИПК-3.1	2
		Практическое занятие 3. Особенности архитектурно-конструктивного проектирования, фундаменты, опоры, обеспечение пространственной жесткости и устойчивости.	У-ИПК-3.1	2
7	Конструктивные решения построек в ландшафте. Конструкции крыш и кровель малых архитектурных форм и построек	Практическое занятие 1. Своды, купола, пространственные оболочки.	У-ИПК-3.1	2
		Практическое занятие 2. Гидроизоляция, теплоизоляция, ветрозащита. Водоотвод с крыш.	У-ИПК-3.1	2
Итого				32

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Общие сведения о ландшафтных конструкциях	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий	З-ИУК-3.3	4
2	Грунты, основания и фундаменты ландшафтных конструкций. Фундаменты, стены, полы малых архитектурных форм и построек	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям	З-ИПК-3.1	2
		Самостоятельное изучение разделов	З-ИПК-3.1	2
		Выполнение курсового проекта	В-ИПК-3.1	10
3	Ландшафтные конструкции для организации рельефа	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям	З-ИПК-3.1	2
		Самостоятельное изучение разделов	З-ИПК-3.1	2
		Выполнение курсового проекта	В-ИПК-3.1	33
4	Плоскостные конструкции и конструкции в ландшафте. Парковые и садовые ограждения. Вертикальные конструкции в ландшафте	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям	З-ИПК-3.1	2
		Самостоятельное изучение разделов	З-ИПК-3.1	2
5	Водоемы и укрепления берегов. Обустройство берегов водоемов. Парковые мосты	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям	З-ИПК-3.1	2
		Самостоятельное изучение разделов	З-ИПК-3.1	2
6	Садовая мебель, оборудование, специальные сооружения. Легкие и временные сооружения в ландшафте. Перголы, навесы, беседки, павильоны	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям	З-ИПК-3.1	2
		Самостоятельное изучение разделов	З-ИПК-3.1	2
7	Конструктивные решения построек в ландшафте. Конструкции крыш и	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям	З-ИПК-3.1	2

	кровель малых архитектурных форм и построек	Самостоятельное изучение разделов	З-ИПК-3.1	2
		Подготовка к зачету с оценкой	З-ИУК-3.3; З-ИПК-3.1; У-ИУК-3.3; У-ИПК-3.1	8,8
Итого				79,8

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины «Ландшафтные конструкции» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	ПО Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 037210002132000005100001 от 22.12.20
2	AutoCAD	США	Учебная лицензия № 001K1 с 2019 на 3 года
3	ПК ЛИРА 10 конфигурации FULL	Украина	Соглашение о научно-техническом сотрудничестве № 201690 (доп. соглашение №1 к соглашению № 201690) Лицензия № ЛМС101019000434 программный комплекс ЛИРА 10
Свободно распространяемое программное обеспечение			
5	Обучающая среда - Moodle	Австралия	lms.spbgau.ru
6	Adobe Acrobat reader DC	США	свободный доступ

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Ландшафтные конструкции» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Устойчивое строительство и городской дизайн: учебное пособие / составители А.Л. Гельфонд [и др.]. — Саранск: МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-7103-3903-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154350 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-

2	Весёлкина, М.В. Художественное проектирование. Проектирование малой архитектурной формы в городской среде: учебное пособие / М. В. Весёлкина, М. С. Лунченко, Н. Н. Удалова. — Омск : ОмГТУ, 2020. — 137 с. — ISBN 978-5-8149-3170-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186939 — Режим доступа: для авториз. пользователей	электронное	-
---	---	-------------	---

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Ландшафтные конструкции» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Алексейцев, А.В. Строительные конструкции: учебно-методическое пособие / А. В. Алексейцев. — Москва: МИСИ – МГСУ, 2019. — 57 с. — ISBN 978-5-7264-2044-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145112 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-
2	Лихненко, Е.В. Строительные конструкции малоэтажных зданий: учебное пособие / Е. В. Лихненко. — Оренбург: ОГУ, 2018. — 151 с. — ISBN 978-5-7410-2224-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159854 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	-

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Ландшафтные конструкции» 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	КонсультантПлюс	https://www.consultant.ru/

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Ландшафтные конструкции» 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 №3 для проведения лекционных занятий, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием. Перечень основного оборудования 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы; 4. Стулья. Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. ПО Microsoft; 2. AutoCAD; 3. Trimble-Tekla-Eula-2020; 4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория №20 для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием. Перечень основного оборудования 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы;	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, 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
	4. Стулья. Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. ПО Microsoft; 2. AutoCAD; 3. Trimble-Tekla-Eula-2020; 4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC3.	
3	3. Учебные аудитории для курсового проектирования 3.1 Аудитория №20 для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием. Перечень основного оборудования 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы; 4. Стулья. Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. ПО Microsoft; 2. AutoCAD; 3. Trimble-Tekla-Eula-2020; 4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC3.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, 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
4	4. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 4.1 Аудитория №17 для проведения самостоятельной работы обучающихся, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Перечень основного оборудования 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы; 4. Стулья. Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. ПО Microsoft; 2. AutoCAD; 3. Trimble-Tekla-Eula-2020; 4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC3; 6. ПК ЛИРА 10 конфигурации FULL	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А
5	5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 5.1 Аудитория №20 для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием. Перечень основного оборудования 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы; 4. Стулья.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, 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
	Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. ПО Microsoft; 2. AutoCAD; 3. Trimble-Tekla-Eula-2020; 4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC3.	

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 в 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.