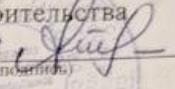


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Факультет землеустройства и сельскохозяйственного строительства
Кафедра строительства зданий и сооружений

УТВЕРЖДЕНО
Декан ф-та землеустройства и
с.-х. строительства
А.А. Петров 
(ФИО, подпись)
16 апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ
СТРОИТЕЛЬСТВА»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) образовательной программы
Промышленное и гражданское строительство

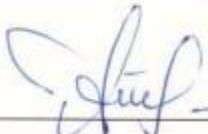
Формы обучения:

очная
очно-заочная

Год приема
2024

Санкт-Петербург
2024

Декан факультета


_____ А.А. Петров

Заведующий выпускающей
кафедрой

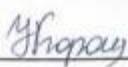

_____ Ю.В. Кадушкин

Разработчик,
доцент _____


_____ А.А. Кулагин

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой


_____ Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	8
3 Структура и содержание дисциплины	8
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	17
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	17
4.2 Учебное обеспечение дисциплины	17
4.3 Методическое обеспечение дисциплины	18
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	19
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины	19
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «*Основы технической эксплуатации объектов строительства*» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	З- ИОПК-4.1 знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
			У- ИОПК-4.1 уметь: делать выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
			В- ИОПК-4.1 владеть: способностью делать выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
		ИОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно- правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к	З-ИОПК-4.2 знать: нормативно- правовые и нормативно-технические документы, предъявляемые к зданиям, сооружениям, инженерным системам

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
		зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве У- ИОПК-4.2 уметь: выявлять основные требования нормативно- правовых и нормативно- технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве В-ИОПК-4.2 владеть: способностью выявлять основные требования нормативно- правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
		ИОПК-4.4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	З- ИОПК-4.4 знать: основную проектно- сметную документацию У- ИОПК-4.4 уметь: представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно- сметной документации В- ИОПК-4.4 владеть: навыками представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
		ИОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	З-ИОПК-4.5 знать: документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности У- ИОПК-4.5 уметь: составлять распорядительную

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			<p>документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p>В- ИОПК-4.5 владеть: способностью составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p>
2	<p>ОПК-10 способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>ИОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p>	<p>З-ИОПК-10.1 знать: перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>У-ИОПК-10.1 уметь: составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>В-ИОПК-10.1. владеть: навыком составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>З-ИОПК-10.2 знать: перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>У-ИОПК-10.2</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			<p>уметь: составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>В-ИОПК-10.2 владеть: навыком составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>З-ИОПК-10.3 знать: перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>У-ИОПК-10.3 уметь: составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>В-ИОПК-10.3 владеть: навыком составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>ИОПК-10.4 Оценка З-ИОПК-10.4</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
		результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	<p>знать: итоги выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>У-ИОПК-10.4 уметь: оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>В-ИОПК-10.4 владеть: навыком оценивания результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p>
		ИОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	<p>З-ИОПК-10.5 знать: техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>У-ИОПК-10.5 уметь: оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>В-ОПК-10.5 владеть: навыком оценивания технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «*Основы технической эксплуатации объектов строительства*» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «*Основы технической эксплуатации объектов строительства*» составляет 2 зачетные единицы /72 часа (таблица 2). Содержание дисциплины (модуля) «*Основы технической эксплуатации объектов строительства*» представлено в таблицах 3 – 6.

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

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего	В т.ч. по семестрам	
		№ 8	№ 9
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72	-
1. Контактная работа:	24,2	32,2	-
Аудиторная работа	24	24	-
в том числе			
лекции (Л)	12	12	-
практические занятия (ПЗ)	-	-	-
лабораторные работы (ЛР)	12	12	-
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	-	-	-
консультации перед экзаменом	-	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	47,8	47,8	-
реферат/эссе (подготовка)	-	-	-
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	-	-	-
контрольная работа	-	-	-
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.)	47,8	47,8	-
Подготовка к экзамену (контроль)	-	-	-
Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)	-	-	-
Вид промежуточного контроля:		зачёт	
Промежуточный контроль	0,2	0,2	-

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего	В т.ч. по семестрам	
		№ 8	№ 9
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72	-
1. Контактная работа:	32,2	32,2	-
Аудиторная работа	32	32	-
в том числе			
лекции (Л)	16	16	-
практические занятия (ПЗ)	-	-	-
лабораторные работы (ЛР)	16	16	-
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	-	-	-
консультации перед экзаменом	-	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	39,8	39,8	-
реферат/эссе (подготовка)	-	-	-
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	-	-	-
контрольная работа	-	-	-
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.)	39,8	39,8	-
Подготовка к экзамену (контроль)	-	-	-
Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)	-	-	-
Вид промежуточного контроля:		зачёт	
Промежуточный контроль	0,2	0,2	-

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности		Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Основные положения по технической эксплуатации гражданских зданий и сооружений. Эксплуатационные требования к зданиям (сооружениям).	занятия лекционного типа	всего	4	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия лабораторного типа	всего	4	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся	12	10	-	
2	Организационные основы эксплуатационного контроля	занятия лекционного типа	всего	2	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия лабораторного типа	всего	2	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся	12	10	-	
3	Организационные основы технического обслуживания и ремонта строительных конструкций и инженерных систем зданий (сооружений).	занятия лекционного типа	всего	4	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия лабораторного типа	всего	4	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся	12	10	-	
4	Эксплуатация систем инженерно-технического обеспечения и обеспечение пожарной безопасности	занятия лекционного типа	всего	2	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия лабораторного типа	всего	2	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся	11,8	9,8	-	
Сдача зачета				0,2	0,2	-
Итого				72	72	-

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные положения по технической эксплуатации гражданских зданий и сооружений. Эксплуатационные требования к зданиям (сооружениям).	1. Организация работ по технической эксплуатации зданий. 2. Надежность и долговечность зданий и сооружений. Нормативные сроки службы, физический и моральный износ зданий и сооружений. 3. Виды эксплуатационной безопасности и классификация зданий (сооружений) по функциональному назначению и типам эксплуатационных режимов.	3-ИОПК-10.1	2	2	-
		4. Эксплуатационные требования к зданиям (сооружениям). 5. Состав и содержание раздела проектной документации «Требования к безопасной эксплуатации объекта капитального строительства». 6. Обязанности и документация службы эксплуатации зданий (сооружений).	3-ИОПК-4.1 3-ИОПК-4.2	2	2	-
2	Организационные основы эксплуатационного контроля	1. Текущие, сезонные и внеочередные осмотры зданий (сооружений). 2. Причины, вызывающие необходимость укрепления оснований и фундаментов. 3. Классификация дефектов и повреждений строительных конструкций зданий и сооружений.	3-ИОПК-4.4 3-ИОПК-10.1	1	2	-
		4. Организация работ по обследованию и мониторингу технического состояния здания (сооружения). 5. Причины комплексного обследования технического состояния здания (сооружения). 6. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий.	3-ИОПК-10.2 3-ИОПК-10.5	1	2	-

3	Организационные основы технического обслуживания и ремонта строительных конструкций и инженерных систем зданий (сооружений).	1.Задачи, состав работ и методы технического обслуживания (содержания) строительных конструкций и инженерных систем зданий (сооружений). 2.Система технического осмотра жилых зданий и подготовка к сезонной эксплуатации. 3.Отражение результатов планового общего осмотра и планового частичного осмотра в специальных документах.	3-ИОПК-10.4	2	2	-
		4.Система планово-предупредительных ремонтов. Профилактический и непредвиденный виды текущего ремонта. Комплексный и выборочный виды капитального ремонта. 5. Технические мероприятия системы ППР. 6.Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий.	3-ИОПК-10.4	2	2	-
4.	Эксплуатация систем инженерно-технического обеспечения и обеспечение пожарной безопасности	1.Эксплуатация газового оборудования. 2.Эксплуатация систем отопления и теплоснабжения зданий.	3-ИОПК-10.3	1	2	-
		3.Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования воздуха.				
		4.Эксплуатация систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения. 5.Эксплуатация систем канализации и внутреннего водостока зданий. 6. Обеспечение пожарной безопасности.	3- ИОПК-4.5 3-ИОПК-10.3	1	2	-
Итого				12	16	-

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		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные положения по технической эксплуатации гражданских зданий и сооружений. Эксплуатационные требования к зданиям (сооружениям).	Лабораторная работа 1. Оценка физического износа здания в целом	У-ИОПК-4.1 У-ИОПК-10.1	2	2	-
		Лабораторная работа 2. Расчет среднего срока службы конструкций	У-ИОПК-4.2 У-ИОПК-10.1	2	2	-
2	Организационные основы эксплуатационного контроля	Лабораторная работа 1. Определение глубины распространения поверхностной трещины бетонного образца ультразвуковым методом исследования свойств бетона.	У-ИОПК-4.4 У-ИОПК-10.5	1	2	-
		Лабораторная работа 2. Определение возможности выпадения конденсата на поверхностях стен при сквозном проветривании помещения наружным воздухом с заданными параметрами (температурой и относительной влажностью).	У-ИОПК-4.5 У-ИОПК-10.5	1	2	-
3	Организационные основы технического обслуживания и ремонта строительных конструкций и инженерных систем зданий (сооружений).	Лабораторная работа 1. Измерение давлений, скорости и расходов воздуха в воздуховодах	У-ИОПК-10.3	2	2	-
		Лабораторная работа 2. Определение температуры и относительной влажности в помещении.	У-ИОПК-10.2 У-ИОПК-10.3	2	2	-
4	Эксплуатация систем инженерно-технического	Лабораторная работа 1. Определение вида системы отопления (конвективное или лучистое) учебной аудитории.	У-ИОПК-10.3 У-ИОПК-10.4	1	2	-

	обеспечения и обеспечение пожарной безопасности	Лабораторная работа 3. Испытание и наладка вентиляционной установки	ИОПК-10.3	1	2	-
Итого				12	16	-

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	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные положения по технической эксплуатации гражданских зданий и сооружений. Эксплуатационные требования к зданиям (сооружениям).	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий	В-ИОПК-10.1	12	8	-
		Самостоятельное изучение разделов	В-ИОПК-4.1 В-ИОПК-4.2	-	2	-
2	Организационные основы эксплуатационного контроля	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям	В-ИОПК-4.4	12	8	-
		Самостоятельное изучение разделов	В-ИОПК-10.1	-	2	-
3	Организационные основы технического обслуживания и ремонта строительных конструкций и инженерных систем зданий (сооружений).	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям	В-ИОПК-10.3	12	8	-
		Самостоятельное изучение разделов	В-ИОПК-10.4	-	2	-
4	Эксплуатация систем инженерно-технического обеспечения и обеспечение пожарной безопасности	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям	В-ИОПК-4.5; В-ИОПК-10.5	11,8	9,8	-
Итого				47,8	39,8	-

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 «*Основы технической эксплуатации объектов строительства*» 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	Trimble-Tekla-Eula-2020	Финляндия	Соглашение с Университетом о возможности загрузки и получения образовательных лицензий учебных версий программных продуктов
4	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 «*Основы технической эксплуатации объектов строительства*» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Бедов, А. И. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270800 - "Строительство"(профиль "Пром. и	печатное	18

	гражд. стр-во") и магистрантов по направлению 270800 - "Строительство". Ч.1 :Обследование и оценка технического состояния оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений / А. И. Бедов, В. В. Знаменский, А. И. Габитов. - Москва : АСВ, 2014. - 700 с.: табл. - ISBN 978-5-4323-0024-9: 1000-00.		
2	Плевков, В.С. Оценка технического состояния, восстановление и усиление строительных конструкций инженерных сооружений : учеб. пособие для студ. высш. проф. образования, обучающихся по программе магистров по направлению подгот. 270800- "Строительство" по профилю "Пром. и гражд. стр-во"/ В. С. Плевков, А. И. Мальганов, И. В. Балдин ; под ред. В. С. Плевкова. - Москва : АСВ, 2014. – 325 с., схем., черт. - Библиогр.: с.313-324 (437 назв.). - ISBN 978-5-93093-936-1: 750-00.	печатное	20
3	Осипов, А.И. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие / А. И. Осипов, Э. Р.Ефименко. — Тольятти : ТГУ, 2015. — 154 с. — ISBN 978-5-8259-0819-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139754 — Режим доступа: для авториз. пользователей	электронное	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «*Основы технической эксплуатации объектов строительства*» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Дадар, А. Х.	электронное	-

	Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / А. Х. Дадар, Р. Н. Сандан, Ч. Ш. Куулар. – Кызыл : ТувГУ, 2020. –76 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/175209 – Режим доступа: для авториз. пользователей.		
--	---	--	--

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «*Основы технической эксплуатации объектов строительства*» 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 «*Основы технической эксплуатации объектов строительства*» 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	<p>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1.1 Аудитория №3 для проведения лекционных занятий, лабораторных занятий, 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</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А</p>
2	<p>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория №20 для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием. Перечень основного оборудования 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы;</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А</p>

№ п/п	<p align="center">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</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
	<p>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.</p>	
3	<p>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций 3.1 Аудитория №20 для проведения лабораторных занятий, 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.</p>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А</p>

№ п/п	<p align="center">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</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
4	<p>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</p>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А</p>
5	<p>5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 5.1 Аудитория №20 для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием. Перечень основного оборудования 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы; 4. Стулья.</p>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А</p>

№ п/п	<p align="center">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</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
	<p>Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 плоскочечатную 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 плоскочечатную информацию;
наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
осуществлять взаимообратный 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.