

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 10.09.2025 22:38:30

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Технологический факультет

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Кафедра Строительных и общепрофессиональных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.В.ДВ.08.01 Формирование доступной среды на автомобильных дорогах

по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

по профилю подготовки (специализации)

Автомобильные дороги

квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

форма обучения

Очная, Заочная, Очно-заочная

год начала подготовки

2025

Майкоп



Составитель рабочей программы:

доцент, канд. техн. наук

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
08.09.2025

(подпись)

Шишова Рита Гучипсовна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Строительных и общепрофессиональных дисциплин

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

08.09.2025

Подписано простой ЭП
08.09.2025

(подпись)

Меретуков Заур Айдамирович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)

08.09.2025

Подписано простой ЭП
08.09.2025

(подпись)

Меретуков Заур Айдамирович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

08.09.2025

Подписано простой ЭП
08.09.2025

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины "Формирование доступной среды на автомобильных дорогах" является формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для проектирования и оценки объектов и пространств, соответствующих требованиям доступной среды для маломобильных групп населения (МГН)., обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство"

Задачи дисциплины:

- Изучить нормативно-правовую базу, регламентирующую создание доступной среды.
- Овладеть методами проектирования доступных архитектурных решений.
- Научиться оценивать доступность существующих объектов и предлагать улучшения.
- Применять цифровые технологии для моделирования доступных пространств.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина Б1. В.ДВ.09 "Формирование доступной среды на автомобильных дорогах" реализуется в рамках Блока 1 "Дисциплин" части формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-1.1	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
ПКУВ-1.2	Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства
ПКУВ-1.3	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства
УК-11.1	Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)
УК-11.2	Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере
УК-11.3	Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	1	12	12	0.35	35.65	48	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	1	4	6	0.35	8.65	89	108	

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 8	1	1	4	6	0.35	35.65	62	108	3



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											блиц опрос
7	Введение в дисциплину. Понятие доступной среды. Нормативно-правовая база	1	1		1				3		опрос
7	Нормативно-правовая база	2							3		опрос, тестирование
7	Универсальный дизайн и его принципы	3	1		1				3		блиц опрос
7	Проектирование доступных зданий	4	1		1				3		блиц опрос
7	Проектирование доступной городской среды	5	1		1				3		блиц опрос
7	Средства повышения доступности: пандусы, лифты, тактильные указатели	6							3		блиц опрос
7	Модели инвалидности и их влияние на проектирование	7	1		1				3		блиц опрос
7	Инклюзивное образование и доступная среда в образовательных учреждениях	8	1		1				3		Блиц опрос, тестирование, обследование
7	Спортивные сооружения и доступность	9							3		блиц опрос
7	Доступность общественного транспорта	10	1		1				3		блиц опрос
7	Применение BIM-технологий в проектировании доступной среды	11	1		1				3		блиц опрос
7	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды	12	1		1				3		блиц опрос
7	Экономические аспекты доступности	13							3		блиц опрос
7	Взаимодействие с общественными организациями	14	1		1				3		блиц опрос
7	Аудит доступной среды.	15	1		1				3		Блиц опрос, тестирование, обследование
7	Основные ошибки и проблемы в проектировании	16	1		1				3		блиц опрос
7	Промежуточная аттестация	17					0,35	35,65			
	ИТОГО:		12		12		0.35	35.65	48		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Введение в дисциплину. Понятие доступной среды. Нормативно-правовая база	1		1				5	
5	Нормативно-правовая база							5	
5	Универсальный дизайн и его принципы							5	
5	Проектирование доступных зданий	1		1				5	
5	Проектирование доступной городской среды							5	
5	Средства повышения доступности: пандусы, лифты, тактильные указатели			1				5	
5	Модели инвалидности и их влияние на проектирование							5	
5	Инклюзивное образование и доступная среда в образовательных учреждениях			1				5	
5	Спортивные сооружения и доступность							5	
5	Доступность общественного транспорта							5	
5	Применение BIM-технологий в проектировании доступной среды	1		1				5	
5	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды							5	
5	Экономические аспекты доступности							5	
5	Взаимодействие с общественными организациями							10	
5	Аудит доступной среды	1		1				7	
5	Основные ошибки и проблемы в проектировании							7	
5	Промежуточная аттестация					0,35	8,65		
	ИТОГО:	4		6		0.35	8.65	89	

5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
	Введение в дисциплину. Понятие доступной среды. Нормативно-правовая база. Универсальный дизайн и его принципы. 4. Проектирование доступных зданий	1		1				10	
	Проектирование доступной городской среды. Средства повышения доступности: пандусы, лифты, тактильные указатели. Модели инвалидности и их влияние на проектирование.	1		1				10	
	Инклюзивное образование и доступная среда в образовательных учреждениях. Спортивные сооружения и доступность. Доступность общественного транспорта.	1		1				10	
	Применение BIM-технологий в проектировании доступной среды.			1				10	
	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды. Экономические аспекты доступности. Взаимодействие с общественными организациями.	1		1				10	
	Аудит доступной среды. Основные ошибки и проблемы в проектировании.			1				12	
	Промежуточная аттестация					0,35	35,65		
	ИТОГО:	4		6		0.35	35.65	62	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Формирование доступной среды на автомобильных дорогах», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5,6,7	Введение в дисциплину. Понятие доступной среды. Нормативно-правовая база	1	1	1	Ознакомление с основными понятиями доступности, законодательством, определяющим требования для маломобильных групп населения (МГН).	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1) Владеть: методами	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>SWOT-анализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Нормативно-правовая база				Детальное изучение СНИПов и ГОСТов, которые регламентируют требования к доступности зданий и сооружений.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов;</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) -</p> <p>Определять виды и типы строительства; -</p> <p>Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; -</p> <p>Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; -</p> <p>Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; -</p> <p>Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1)</p> <p>Владеть: методами SWOT-анализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды;</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Универсальный дизайн и его принципы	1			Изучение основ универсального дизайна, который ориентирован на	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					создание доступной и безопасной среды для всех пользователей.		других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); -	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) -</p> <p>Определять виды и типы строительства; -</p> <p>Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; -</p> <p>Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; -</p> <p>Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; -</p> <p>Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1)</p> <p>Владеть: методами SWOT-анализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Проектирование доступных зданий	1	1	1	Изучение принципов проектирования доступных пространств, в том числе планировочных решений для МГН. Понимание принципов проектирования жилых и общественных зданий с учетом потребностей	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия	, Занятие-экскурсия, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					инвалидов и МГН.		людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов;</p> <p>- Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование;</p> <p>- Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства;</p> <p>- Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1)</p> <p>Владеть: методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды;</p> <p>методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11);</p> <p>- Согласование задания на подготовку проектной документации</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Проектирование доступной городской среды	1			Изучение принципов и технологий проектирования городской среды, которая будет доступна для всех групп населения.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства; -</p> <p>Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства; -</p> <p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) -</p> <p>Определять виды и типы строительства; -</p> <p>Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; -</p> <p>Определять сроки</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1) Владеть: методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Средства повышения доступности: пандусы, лифты, тактильные указатели				Изучить проект жилого или общественного здания, оценить его доступность для МГН.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.3;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной	, Занятие-экскурсия

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1) Владеть: методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Модели инвалидности и их влияние на проектирование	1			Детальное изучение СНиПов и ГОСТов, которые регламентируют требования к доступности зданий и сооружений.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1)</p> <p>Владеть: методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Инклюзивное образование и доступная среда в образовательных учреждениях	1	1	1	Рассмотрение применения VR и AR технологий для моделирования и тестирования доступных объектов.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического	, Занятие-экскурсия

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных,</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1)</p> <p>Владеть: методами SWOT-анализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора,</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Спортивные сооружения и доступность				Разработать набор тактильных и визуальных указателей для здания (например, для спортивного центра).	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального	, Занятие-экскурсия

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1) Владеть: методами	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>SWOT-анализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Доступность общественного транспорта	1			Доступность общественного транспорта	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов;</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) -</p> <p>Определять виды и типы строительства; -</p> <p>Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; -</p> <p>Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; -</p> <p>Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; -</p> <p>Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1)</p> <p>Владеть: методами SWOT-анализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды;</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Применение BIM-технологий в проектировании	1			Изучение использования технологий информационного	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	доступной среды				моделирования зданий (BIM) для проектирования доступных объектов.		других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); -	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) -</p> <p>Определять виды и типы строительства; -</p> <p>Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; -</p> <p>Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; -</p> <p>Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; -</p> <p>Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1)</p> <p>Владеть: методами SWOT-анализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды	1			Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды.	УК-11.2; УК-11.3; УК-11.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов;</p> <p>- Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование;</p> <p>- Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства;</p> <p>- Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1)</p> <p>Владеть: методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды;</p> <p>методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11);</p> <p>- Согласование задания на подготовку проектной документации</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Экономические аспекты доступности				Экономические аспекты доступности.	УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1; УК-11.3;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства; -</p> <p>Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства; -</p> <p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) -</p> <p>Определять виды и типы строительства; -</p> <p>Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; -</p> <p>Определять сроки</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1) Владеть: методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Взаимодействие с общественными организациями	1			Взаимодействие с общественными организациями.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной	, Занятие-экскурсия

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1) Владеть: методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Аудит доступной среды	1	1	1	Освоение методов проведения аудита доступности объектов и помещений.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для	, Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), Занятие-экскурсия

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1)</p> <p>Владеть: методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Основные ошибки и проблемы в проектировании	1			Основные ошибки и проблемы в проектировании.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных,</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1)</p> <p>Владеть: методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора,</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
5,6,7	Промежуточная аттестация					УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;	Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды, методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне, понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру (УК-11); - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - Система проектной документации для строительства; - Основные требования к проектной и рабочей документации; - Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - Классификация объектов капитального	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства, - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; - Основные требования к проектной и рабочей документации (ПКУВ - 1) Уметь: анализировать и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов; Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК - 11) - Определять виды и типы строительства; - Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование; - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; - Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности (ПКУВ - 1) Владеть: методами	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>SWOT-анализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды; методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере; особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной (УК - 11); - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений; - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации; - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							деятельности и технико-экономическими показателями (ПКУВ - 1)	
	ИТОГО:	12	4	4				

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
5,6,7	Введение в дисциплину. Понятие доступной среды. Нормативно-правовая база	Изучить основные федеральные законы и нормативные акты, регулирующие создание доступной среды, такие как ФЗ-181 и ГОСТы по доступности	1	1	1
5,6,7	Нормативно-правовая база	Ознакомиться с ГОСТ Р 52875-2007, СП 59.13330.2016 и другими документами.			
5,6,7	Универсальный дизайн и его принципы	Универсальный дизайн и его принципы	1		
5,6,7	Проектирование доступных зданий	Разработать план этажей для общественного здания с учетом всех элементов доступной среды (пандусы, лифты, зоны отдыха).	1	1	1
5,6,7	Проектирование доступной городской среды	Разработать проект улучшения городской среды с точки зрения доступности для МГН (например, пешеходная зона, доступность парков и транспортных объектов).	1		
5,6,7	Средства повышения доступности: пандусы, лифты, тактильные указатели	Изучить проект жилого или общественного здания, оценить его доступность для МГН.		1	1
5,6,7	Модели инвалидности и их влияние на проектирование	Модели инвалидности и их влияние на проектирование	1		
5,6,7	Инклюзивное образование и доступная среда в образовательных учреждениях	Разработать проект пандуса для общественного здания, учитывая все требования инормы безопасности.	1	1	1
5,6,7	Спортивные сооружения и доступность				
5,6,7	Доступность общественного транспорта	разработка проекта Доступность общественного транспорта	1		
5,6,7	Применение BIM-технологий в проектировании доступной среды	Ознакомление с BIM-технологией в проектировании доступной среды	1	1	1
5,6,7	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды	1		
5,6,7	Экономические аспекты доступности				
5,6,7	Взаимодействие с общественными организациями	Взаимодействие с общественными организациями	1		
5,6,7	Аудит доступной среды.	Провести аудит доступности конкретного здания или участка на территории города.	1	1	1
5,6,7	Основные ошибки и проблемы в проектировании	Изучить возможности использования VR/AR для оценки доступности зданий и помещений.	1		
5,6,7	Промежуточная аттестация				
	ИТОГО:		12	6	6

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
5,6,7	Введение в дисциплину. Понятие доступной среды. Нормативно-правовая база	1. Что такое доступная среда? Какие основные понятия включает этот термин? 2. В чем заключается значение доступной среды для маломобильных групп населения (МГН)? 3. Какие основные документы регулируют создание доступной среды в России?	семестр	3	5	3
5,6,7	Нормативно-правовая база	3. Какие основные документы регулируют создание доступной среды в России? 4. Какова роль законодательства в формировании доступной среды? 3. Нормативные требования к доступной среде 1. Что такое ГОСТ Р 52875-2007, и какие требования он предъявляет к доступности объектов? 2. Каковы основные принципы проектирования доступных зданий согласно СНиП 59.13330.2016? 3. Каково значение понятия «доступная среда» в контексте законодательства России? 4. Планировка и архитектурное проектирование доступной среды	семестр	3	5	3
5,6,7	Универсальный дизайн и его принципы	2. Принципы универсального дизайна 1. Что такое универсальный дизайн и какие его основные принципы? 2. Как универсальный дизайн влияет на проектирование зданий и городских пространств? 3. Какие примеры универсального дизайна можно привести в рамках городской инфраструктуры?	семестр	3	5	4
5,6,7	Проектирование доступных зданий	1. Как правильно учитывать потребности маломобильных групп населения при проектировании планировки зданий? 2. Какие элементы архитектурного проектирования являются обязательными для обеспечения доступности объектов для инвалидов? 3. Каковы основные принципы проектирования общественных зданий с учетом доступности для МГН	семестр	3	5	4
5,6,7	Проектирование доступной городской среды	1. Доступность зданий и сооружений? 1. Какие нормативные требования предъявляются к проектированию доступности зданий и сооружений? 2. В чем заключается отличие проектирования доступности жилых и общественных зданий и сооружений	семестр	3	5	4
5,6,7	Средства повышения доступности: пандусы, лифты, тактильные указатели	3. Какие технические решения могут быть применены для повышения доступности общественных зданий? 6. Технические средства для создания доступной среды 1. Какие устройства и средства используются для обеспечения доступности в общественных зданиях (пандусы, лифты, автоматические двери)? 2. Каковы основные требования к проектированию пандусов для инвалидов?	семестр	3	5	4
5,6,7	Модели инвалидности и их влияние на проектирование	Какие технические решения обеспечивают безопасное передвижение людей с ограниченными возможностями в общественных и жилых зданиях? 7. Визуальные и тактильные средства навигации 1. Какие виды тактильных и визуальных указателей используются для ориентирования людей с ограниченными возможностями в зданиях? 2. Каковы основные требования к установке тактильных указателей в общественных местах? 3. Как можно улучшить систему навигации в здании для людей с нарушением зрения	семестр	3	5	4
5,6,7	Инклюзивное образование и доступная среда в образовательных учреждениях	Инклюзивность и социальная значимость создания доступной среды 1. Почему создание доступной среды является важным с социальной точки	семестр	3	6	4

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
		зрения?2. Как создание доступной среды способствует инклюзии и интеграции людей с ограниченными возможностями в общественную жизнь?3. Какие положительные социальные эффекты могут быть достигнуты через проектирование доступной среды?				
5,6,7	Спортивные сооружения и доступность	Какие основные понятия включает этот термин?2. В чем заключается значение доступной среды для маломобильных групп населения (МГН)?3. Какие основные документы регулируют создание доступной среды в России?4. Какова роль законодательства в формировании доступной среды?##### 2. Принципы универсального дизайна1. Что такое универсальный дизайн и какие его основные принципы	семестр	3	6	4
5,6,7	Доступность общественного транспорта	Почему создание доступной среды является важным с социальной точки зрения?2. Как создание доступной среды способствует инклюзии и интеграции людей с ограниченными возможностями в общественную жизнь?3. Какие положительные социальные эффекты могут быть достигнуты через проектирование доступной среды?	семестр	3	6	4
5,6,7	Применение BIM-технологий в проектировании доступной среды	Применение BIM-технологий в проектировании сентябрь 2024 - январь 2025 9 919/55 Сем Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения Сроки выполнения Объем в часах ОФО ЗФО ОЗФО 1 2 3 4 5 6 7 доступной среды 1. Что такое BIM (Building Information Modeling) и как оно используется для проектирования доступной среды? 2. Какие преимущества применения BIM-технологий в проектировании объектов с учетом доступности для МГН? 3. Как можно интегрировать информацию о доступности в BIM-модели здания?	семестр	3	6	4
5,6,7	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды	. Какие устройства и средства используются для обеспечения доступности в общественных зданиях (пандусы, лифты, автоматические двери)?2. Каковы основные требования к проектированию пандусов для инвалидов?3. Какие технические решения обеспечивают безопасное передвижение людей с ограниченными возможностями в общественных и жилых зданиях?	семестр	3	6	4
5,6,7	Экономические аспекты доступности	Экономические аспекты доступности	семестр	3	6	4
5,6,7	Взаимодействие с общественными организациями	Взаимодействие с общественными организациями	семестр	3	6	4
5,6,7	Аудит доступной среды.	Какие методы и инструменты используются для проведения аудита доступности зданий и сооружений?2. Какие критерии необходимо учитывать при оценке доступности общественного здания?3. Какие шаги необходимо предпринять для улучшения доступности существующего объекта?	семестр	3	6	4
5,6,7	Основные ошибки и проблемы в проектировании	. Применение технологий виртуальной и дополненной реальности в проектировании доступной среды 1. Как виртуальная и дополненная реальность могут помочь в проектировании доступных объектов и сред? 2. Какие преимущества предоставляет использование VR и AR для моделирования доступных пространств? 3. Как использование VR и AR технологий способствует обучению и тестированию решений по доступной среде? 12. Применение информационных технологий в проектировании доступной среды 1. Какие информационные технологии применяются в проектировании доступной среды?		3	6	4
5,6,7	Промежуточная аттестация					
	ИТОГО:			48	89	62

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	09.2025 ФГБОУ ВО "МГТУ"	Обследование доступности объектов и услуг МГТУ для инвалидов	Обследование доступности объектов и услуг МГТУ для инвалидов	Шишова Р.Г.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;
Модуль 2 Волонтерская (добровольческая) деятельность обучающихся	10.2025 Социально значимые объекты для МГН	Обследование доступности объектов и услуг МГТУ для инвалидов	Обследование доступности объектов и услуг МГТУ для инвалидов	Шишова Р.Г.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	11.2025 ФГБОУ ВО "МГТУ"	круглый стол, обследование	круглый стол, обследование	Шишова Р.Г.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;
Модуль 7 Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность	12.2025 ФГБОУ ВО "МГТУ"	круглый стол, обследование, мастер-класс	круглый стол, обследование, мастер-класс	Шишова Р.Г.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;
Модуль 9 Общественно-проектная деятельность в соответствии с подходом Обучению служением	11.2025 Социально значимые объекты для МГН	круглый стол	круглый стол	Шишова Р.Г.	УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.1;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Курс лекций и практических заданий по дисциплинам: «Комплексное инженерное благоустройство территорий», «Строительно инженерная оценка зданий и сооружений», «Управление и организация ремонта жилищного фонда», «Техника и технология жилищного сервиса» : по направлениям подготовки «Сервис и управление жилищно - коммунальным хозяйством», «Городское строительство и хозяйство» всех форм обучения / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Технол. фак., Каф. строит. и общепрофес. дисциплин ; составитель Борсук О.Ю. - Майкоп : Б/и, 2023. - 192 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Библиогр.: с. 187-192 (108 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058418&DOK=0C76C4&BASE=000530

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Самойлова, Л.П. Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / Самойлова Л.П. - Норильск : ЗГУ им. Н.М. Федоровского, 2023. - 163 с. - Текст : электронный. - Lan. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/362675 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-89009-766-8	https://e.lanbook.com/book/362675
Романова, А. И. Формирование доступной среды жилищного фонда : монография / А.И. Романова, Д.О. Буркеев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 157 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/10485. - ISBN 978-5-16-010866-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1893845	https://znanium.ru/catalog/document?id=414878
Основы территориально-пространственного развития городов : учебное пособие / С.Г. Шеина, Л.В. Гиря, А.А. Федоровская, К.В. Чубарова. - Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. - 101 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/130451.html . - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-7890-2086-9	https://www.iprbookshop.ru/130451.html .
Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю.В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 487 с. - Текст : электронный. - IPR. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/30227.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-905916-19-9	https://www.iprbookshop.ru/30227.html .
Архитектурно-планировочные и конструктивные решения по формированию доступной среды для маломобильных групп населения : учебное пособие / Т.О. Кондратенко, Т.В. Полякова, С.В. Халезин [и др.]. - Ростовна-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. - 125 с. - Текст : электронный. - IPR. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/130443.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7890-2088-3	https://www.iprbookshop.ru/130443.html .
Формирование доступной среды : учебное пособие / И.Г. Мухнурова, Е.Г. Галкина, Н.В. Гринкруг, Д.Г. Сохацкая ; под ред. И.Г. Мухнуровой. - Комсомольск-на-Амуре : Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2023. - 141 с. - Текст : электронный. - IPR. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/140674.html . -	https://www.iprbookshop.ru/140674.html .
Основы теории формирования среды : учебнометодическое пособие для студентов направления	https://www.iprbookshop.ru/142843.html .



Название	Ссылка
подготовки 07.03.03 «дизайн архитектурной среды» направленности (профиля) «проектирование городской среды» очной формы обучения / сост. Т.К. Курбатова. - Астрахань : Астраханский государственный архитектурностроительный университет : ЭБС АСБ, 2024. - 118 с. - Текст : электронный. - IPR. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/142843.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-93026-215-5	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы			
4	5	4	Архитектура зданий и сооружений
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	8		Исполнительская практика
7	5	8	Дорожные условия, сервис и безопасность движения
7	5	8	Формирование доступной среды на автомобильных дорогах
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	4	4	Эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорог
7	4	4	Основы технической эксплуатации объектов строительства
8	9	9	Современная архитектура
7	4	7	Геология
3	4		Геодезия
ПКУВ-1.2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства			
4	5	4	Архитектура зданий и сооружений
8	9	9	Преддипломная практика
7	8	8	Исполнительская практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	5	9	Формирование доступной среды на автомобильных дорогах
7	5	8	Дорожные условия, сервис и безопасность движения
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	4	4	Эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорог
7	4	4	Основы технической эксплуатации объектов строительства
7	4	7	Геология
3	4	5	Геодезия
ПКУВ-1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства			
4	5	4	Архитектура зданий и сооружений
8	9	9	Преддипломная практика
7	8	8	Исполнительская практика
6	6	6	Проектная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	5	8	Дорожные условия, сервис



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			и безопасность движения
7	5	8	Формирование доступной среды на автомобильных дорогах
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	4	4	Эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорогах
8	9	8	Современная архитектура
7	4	4	Основы технической эксплуатации объектов строительства
7	4	7	Геология
3	4	5	Геодезия
УК-11.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)			
4	5	4	Архитектура зданий и сооружений
2	2		Психология
8	9		Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	5	8	Дорожные условия, сервис и безопасность движения
7	5	8	Формирование доступной среды на автомобильных дорогах
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
456	456	456	Проектный практикум
УК-11.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере			
2	2	2	Психология
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	5	8	Дорожные условия, сервис и безопасность движения
7	5	8	Формирование доступной среды на автомобильных дорогах
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
456	456	456	Проектный практикум
УК-11.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах			
2	2	2	Психология
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	5	8	Дорожные условия, сервис и безопасность движения
7	5	8	Формирование доступной среды на автомобильных дорогах
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
456	456	456	Проектный практикум

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства					
ПКУВ-1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства					
Знать: Знать: - Основные требования к проектной и рабочей документации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства;- Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-11.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)					
Знать: Знать: современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
среды					
Уметь: Уметь: анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их п риспособленности для нужд инвалидов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-11.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере					
Знать: Знать: методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессионально й зоне	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: Осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессионально й сфере	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессионально й сфере	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-11: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-11.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах					
Знать: Знать: понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Владеть: особенностями применения базовых дефектол огических знаний в социальной и профессионально й сферах.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Уметь: планировать и осуществлять про фессиональную	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.			допускаются пробелы		
ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства					
ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы					
Знать: Знать: - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градострои тельной деятельности;- Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации;- Система проектной документации для строительства;- Основные требования к проектной и рабочей документации;- Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства;- Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально- технологическим особенностям;- Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);- Правила разработки и оформления технической документации в	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства;- Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства;- Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства					
Уметь: Уметь: - Определять виды и типы строительства;- Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы;- Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений;-	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений					
ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства					
ПКУВ-1.2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства					
Знать: Знать: - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности;- Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету, тест
Уметь: Уметь: - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристикам и объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Сравните эффективность решений по администрированию городского парковочного пространства на основе видеокамер или датчиков Интернета вещей
2. Примеры облачных платформ и сервисов для обработки и хранения данных, получаемых от IoT - систем.
3. Принципы проектирования и создания пользовательских приложений и сервисов на основе IoT - систем.



4. Успешны ли проекты "Умных" городов в мире. 5 примеров наиболее известных проектов.
5. Градостроительная политика в России: готова ли строительная отрасль к переходу к BIM технологиями?
6. Готовность регионов России к внедрению ИТ - инфраструктуры "Умного" города. Наиболее успешные примеры.
7. ГИС технологии: применение для решения задач "Умного" городского планирования

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации. Устный опрос - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. Вопросы фронтальной проверки формируются на занятии и являются составной частью вопросов к зачету и экзамену. Критериями оценки устного опроса являются: степень раскрытия сущности вопроса. Оценка «отлично» - ответ полный, не требует корректировки. Оценка «хорошо» - ответ содержит некоторые неточности. Оценка «удовлетворительно» - ответ не полный, требуется корректировка и уточнение. Оценка «неудовлетворительно» - нет ответа. Требования к проведению зачета. Зачет – это форма промежуточной аттестации, форма проверки знаний и навыков студентов, полученных на лекционных, семинарских/практических занятиях, а также в ходе самостоятельных работ. Для подготовки к зачету дан примерный перечень вопросов. Зачет может проводиться путем устного или письменного опроса, тестирования, выполнения реферата или научного доклада. Зачет проводится в устной форме по билетам: студент должен выполнить два задания (на подготовку ответа на каждое из них отводится 15 минут). Критерии оценки знаний на зачете.

1. Оценка «зачтено» ставится, если студент демонстрирует уверенное, достаточное либо необходимое знание дисциплины. Уверенное знание дисциплины означает, что: - студент самостоятельно и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, отвечает на дополнительные вопросы по темам билета; - в случае сомнения – отвечает самостоятельно на все дополнительные вопросы по другим темам дисциплины. Уверенное знание предмета означает, что студент может самостоятельно формулировать определение понятий, называя при этом (без помощи преподавателя) все существенные признаки; знает и понимает содержание правовых категорий, может применять их практически: приводить примеры, решать правовые задачи; демонстрирует знание формы правления, государственного устройства, и политического режима современного российского государства, системы и структуры государственной власти РФ, основ местного самоуправления, демонстрирует знание действующего законодательства; самостоятельно предметно мыслит: способен давать свое суждение по проблемным правовым и политическим вопросам.

2. Оценка «зачтено» ставится также, если студент демонстрирует достаточное (целостное) знание дисциплины, т.е.: - отвечает самостоятельно на все вопросы билета, при необходимости - с помощью «наводящих» вопросов преподавателя; отвечает на дополнительные вопросы по темам билета; - в случае сомнения – отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим темам дисциплины. Достаточное знание предмета означает, что студент освоил категориальный аппарат; свободно ориентируется в структуре государства и государственной власти РФ, в видах правоотношений и регулирующем их законодательстве, способен применять теоретические знания практически: приводить примеры, решать правовые задачи.

3. Оценка «зачтено» может быть поставлена также в случае, если студент демонстрирует необходимое знание дисциплины, т.е. освоение ее базовых разделов: - самостоятельно отвечает на 50% вопросов билета (один из двух), ориентируется в другом вопросе билета после наводящих вопросов преподавателя либо отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим базовым темам дисциплины; - в случае сомнения – ориентируется в вопросах по другим разделам дисциплины. Необходимое знание предмета означает, что студенту понятен категориальный аппарат дисциплины; студент в целом



ориентируется в государственном устройстве, в различных правоотношениях и законодательстве, их регулирующем, способен логически мыслить, отвечая на правовые вопросы. 4. Оценка «незачет» ставится, если студент не ответил ни на один вопрос билета (ни самостоятельно, ни с помощью «наводящих» вопросов преподавателя); не знает правовых категорий дисциплины; не ориентируется в правовых отраслях и законодательстве, регулирующем правоотношения в данной сфере дисциплины, например,



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Романова, А.И. Формирование доступной среды жилищного фонда : монография / А.И. Романова, Д.О. Буркеев. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 157 с. - Текст : электронный. - (Научная мысль). - Znanium. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=414878 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-010866-7. - ISBN 978-5-16-102742-4	https://znanium.ru/catalog/document?id=414878
Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю.В. Хлестун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 487 с. - Текст : электронный. - IPR. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/30227.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-905916-19-9	https://www.iprbookshop.ru/30227.html .
Архитектурно-планировочные и конструктивные решения по формированию доступной среды для маломобильных групп населения : учебное пособие / Т.О. Кондратенко, Т.В. Полякова, С.В. Халезин [и др.]. - Ростовна-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. - 125 с. - Текст : электронный. - IPR. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/130443.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7890-2088-3	https://www.iprbookshop.ru/130443.html .
Основы теории формирования среды : учебнометодическое пособие для студентов направления подготовки 07.03.03 «дизайн архитектурной среды» направленности (профиля) «проектирование городской среды» очной формы обучения / сост. Т.К. Курбатова. - Астрахань : Астраханский государственный архитектурностроительный университет : ЭБС АСВ, 2024. - 118 с. - Текст : электронный. - IPR. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/142843.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-93026-215-5	https://www.iprbookshop.ru/142843.html .
Курс лекций и практических заданий по дисциплинам: «Комплексное инженерное благоустройство территорий», «Строительно инженерная оценка зданий и сооружений», «Управление и организация ремонта жилищного фонда», «Техника и технология жилищного сервиса» : по направлениям подготовки «Сервис и управление жилищно - коммунальным хозяйством», «Городское строительство и хозяйство» всех форм обучения / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Технол. фак., Каф. строит. и общепрофес. дисциплин ; составитель Борсук О.Ю. - Майкоп : Б/и, 2023. - 192 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Библиогр.: с. 187-192 (108 назв.)	http://lib.mkgtnu.ru:8002/libdata.php?id=2100058418&DOK=0C76C4&BASE=000530

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Курс лекций и практических заданий по дисциплинам: «Комплексное инженерное благоустройство территорий», «Строительно инженерная оценка зданий и сооружений», «Управление и организация ремонта жилищного фонда», «Техника и технология жилищного сервиса» : по направлениям подготовки «Сервис и управление жилищно - коммунальным хозяйством», «Городское строительство и хозяйство» всех форм обучения / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Технол. фак., Каф. строит. и общепрофес.	http://lib.mkgtnu.ru:8002/libdata.php?id=2100058418&DOK=0C76C4&BASE=000530



Название	Ссылка
дисциплин ; составитель Борсук О.Ю. - Майкоп : Б/и, 2023. - 192 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Библиогр.: с. 187-192 (108 назв.)	
Основы территориально-пространственного развития городов : учебное пособие / С.Г. Шеина, Л.В. Гиря, А.А. Федоровская, К.В. Чубарова. - Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. - 101 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/130451.html . - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-7890-2086-9	https://www.iprbookshop.ru/130451.html .
Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю.В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 487 с. - Текст : электронный. - IPR. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/30227.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-905916-19-9	https://www.iprbookshop.ru/30227.html .
Архитектурно-планировочные и конструктивные решения по формированию доступной среды для маломобильных групп населения : учебное пособие / Т.О. Кондратенко, Т.В. Полякова, С.В. Халезин [и др.]. - Ростовна-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. - 125 с. - Текст : электронный. - IPR. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/130443.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7890-2088-3	https://www.iprbookshop.ru/130443.html .
Формирование доступной среды : учебное пособие / И.Г. Мухнурова, Е.Г. Галкина, Н.В. Гринкруг, Д.Г. Сохацкая ; под ред. И.Г. Мухнуровой. - Комсомольск-на-Амуре : Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2023. - 141 с. - Текст : электронный. - IPR. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/140674.html . -	https://www.iprbookshop.ru/140674.html .

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znaniyum.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znaniyum.com/catalog>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znaniyum.com/catalog/IPRBooks>. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». - Москва, 2020 - . - URL: <https://urait.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих



университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (<https://www.consultant.ru/about/> © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: <https://www.garant.ru/>. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны.

https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD

Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 – URL: <https://нэб.рф/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) <http://diss.rsl.ru/> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. –



Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. - Москва. - URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы открытого доступа" собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. - Москва. - URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы бессрочного доступа" представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. - Москва. - URL: <https://www.rfbr.ru/library/books> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. <https://cyberleninka.ru/> Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <https://link.springer.com/> <https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Journal%22> Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе <https://www.nature.com/> <https://www.nature.com/siteindex> В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <http://www.neicon.ru/> Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. - Москва, 2013. - - URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. <https://www.cambridge.org/> Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - <https://www.topdom.ru/terminology/> <https://www.topdom.ru/terminology/> Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - <http://archvestnik.ru/> <http://archvestnik.ru/> Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. - Москва, 2013. - - URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Oxford+Agrarian+Studies>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством - достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. <http://www.oxfordjournals.org/>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Лекции

Посещение и активная работа студента на лекции позволяет сформировать базовые теоретические понятия по дисциплине, овладеть общей логикой построения дисциплины, усвоить закономерности и тенденции, которые раскрываются в данной дисциплине. При этом студенту рекомендуется быть достаточно внимательным на лекции, стремиться к пониманию основных положений лекции, а при определенных трудностях и вопросах, своевременно обращаться к лектору за пояснениями, уточнениями или при дискуссионности рассматриваемых вопросов, получения от лектора собственной научной точки зрения как ученого. Работа над материалами лекции во внеаудиторное время предполагает более глубокое рассмотрение вопросов темы с учетом того, что на лекции не возможно полно осветить все вопросы темы. Для глубокой проработки темы студент должен: а) внимательно прочитать лекцию (возможно несколько раз); б) рассмотреть вопросы темы или проблемы по имеющейся учебной, учебно-методической литературе, ознакомиться с подходами по данной теме, которые существуют в современной научной литературе (посмотреть монографии, статьи в журналах, тезисы научных докладов и выступлений). Кроме того, студент может при глубокой проработке темы пользоваться материалами, которые представляют эксперты, различные научные дискуссии и т.п. Изучая тему в теоретическом аспекте студент может пользоваться как литературой библиотеки университета, так и использовать электронные и Интернет-ресурсы, обращаясь в другие библиотеки страны или других стран.

Практические занятия

Посещение и работа студента на практическом занятии позволяет в процессе решения практических задач и коллективного обсуждения результатов их решения глубже усвоить теоретические положения, сформировать отдельные практические умения и навыки, научиться правильно обосновывать методику выполнения расчетов, четко и последовательно проводить расчеты, формулировать выводы и предложения. Работа на практическом занятии дает возможность студенту всесторонне изучить дисциплину и подготовиться для самостоятельной работы. В процессе выполнения аудиторных практических работ студент подтверждает полученные знания, умения и навыки, которые формируют соответствующие компетенции.

Семинарские занятия

Подготовка к семинарскому занятию предполагает проработку предлагаемых к обсуждению вопросов согласно рекомендованного списка литературы и др. источников информации, которые студент может привлекать для подготовки к семинарскому занятию самостоятельно. При желании студент может делать конспекты отдельных положений, которые могут быть использованы при освещении обсуждаемых вопросов, при необходимости цитирования первоисточника. Посещение и работа студента на семинарском занятии позволяет в процессе коллективного обсуждения усвоить теоретические положения, сформировать умения дискутировать, навыки публичного выступления. Тема считается освоенной, если студент может ответить на самые различные, в том числе и дискуссионные вопросы темы.

зачет

Завершающим этапом изучения дисциплины является промежуточная аттестация в виде письменного (устного) экзамена (или зачета). При

этом студент должен показать все те знания, умения и навыки, которые он приобрел в процессе текущей работы по изучению дисциплины. Дисциплина считается освоенной студентом, если он в полном объеме сформировал установленные компетенции и способен выполнять указанные в данной программе основные виды профессиональной деятельности. Освоение дисциплины должно позволить студенту осуществлять как аналитическую, так и научноисследовательскую деятельность, что предполагает глубокое знание теории и практики данного курса.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
7-Zip Свободная лицензия
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». - Москва, 2020 - . - URL: https://urait.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. - Москва, 1997. - URL: http://www.consultant.ru . - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный. ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024) ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. - Москва, - URL: https://www.garant.ru/ . - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный. Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО). В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные



Название
решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 – URL: https://нэб.рф/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. – URL: http://nlr.ru/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. – . – URL: https://cyberleninka.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. https://cyberleninka.ru/
Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Journal%22
Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/ https://www.nature.com/siteindex
Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. – – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/
Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. – – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Oxford+Agrarian+Studies . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним



Название
из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. http://www.oxfordjournals.org/
Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - https://www.topdom.ru/terminology/ https://www.topdom.ru/terminology/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - http://archvestnik.ru/ http://archvestnik.ru/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория курсового, дипломного проектирования и САПР в строительстве (1-405) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Зеркальный фотоаппарат лазерный дальномер HLTI PD; 10 компьютерных рабочих мест; мультимедийное оборудование: проектор, экран, комплекс компьютерных имитационных тренажеров по "Грузоподъемным механизмам", "Деталям машин" "Строительство" "Материаловедение" "Машиностроение" "Теоретическая механика" "Теплотехника" "Сопротивление материалов" "Термодинамика" "Механика грунтов" "3D принтер Hercules Strong, 3D CKAHEP RANGEVISION NEO, Виртуальный лабораторный стенд "Разрывная машина Instron" ЛП-РМ, Компьютерный имитационный тренажер «Дожимная компрессорная станция. ПЛАС», "Компьютерный имитационный тренажер «Дожимная насосная станция. ПЛАС», Автоматизированная обучающая система (учебный курс) «Организация работ по очистке и диагностике магистральных нефтепроводов и нефтесборных трубопроводов», Комплекс компьютерных имитационных тренажеров «Буровые и тампонажные растворы», Автоматизированная обучающая система «Сварочно-монтажные работы при ремонте нефтепроводов», Виртуальные лабораторные работы «Физика пласта», Автоматизированная обучающая система «Бурение, освоение, заканчивание и эксплуатация скважины», Автоматизированная обучающая система «Глушение скважины», Виртуальный учебный комплекс «Тренажер-имитатор технологии бурения скважины»	Adobe Reader DC Свободная лицензия Autodesk AutoCAD Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO0226 0-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 319086967657-Zip Свободная лицензия 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (1-403) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Учебная мебель на 40 посадочных мест, доска	Adobe Reader DC Свободная лицензия Autodesk AutoCAD Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO0226 0-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 319086967657-Zip Свободная лицензия 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС (читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»):	компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры,	Adobe Reader DC Свободная лицензия Autodesk AutoCAD Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO0226 0-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191	сканеры, ксерокс).	договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 319086967657-Zip Свободная лицензия 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия

