

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.10.2026 15:50:53
Уникальный программный код:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
Факультет Технологический факультет
Кафедра Строительных и общепрофессиональных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	Б1.В.ДВ.09.01 Формирование доступной среды
по направлению подготовки	08.03.01 Строительство
по профилю подготовки (специализации)	Промышленное и гражданское строительство
квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная, Очно-заочная
год начала подготовки	2024

Майкоп



Составитель рабочей программы:

доцент, канд. техн. наук

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

06.10.2026

(подпись)

Шишова Рита Гучипсовна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Строительных и общепрофессиональных дисциплин

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

15.10.2026

Подписано простой ЭП

15.10.2026

(подпись)

Меретуков Заур Айдамирович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП

заведующий выпускающей

кафедрой

по направлению подготовки

(специальности)

15.10.2026

Подписано простой ЭП

15.10.2026

(подпись)

Меретуков Заур Айдамирович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

14.10.2026

Подписано простой ЭП

14.10.2026

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины "Формирование доступной среды" 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" 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.
		За	Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 2	Сем. 3	1	17	17	0.25	73.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Лек	Пр	СРП	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 3	1	4	4	0.25	3.75	96	108	3

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

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
		За	Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	6	8	0.25	93.75	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 трудоемкость (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
3	Введение в дисциплину. Понятие доступной среды. Нормативно-правовая база		1		1				4		Блиц опрос, тестирование
3	Нормативно-правовая база		1		1				4		Опрос , тестирование
3	Универсальный дизайн и его принципы		1		1				4		Блиц опрос, тестирование
3	Проектирование доступных зданий		2		2				4		Блиц опрос, тестирование
3	Проектирование доступной городской среды		1		1				4		Блиц опрос, тестирование
3	Средства повышения доступности: пандусы, лифты, тактильные указатели		1		1				4		Блиц опрос, тестирование
3	Модели инвалидности и их влияние на проектирование.		1		1				4		Блиц опрос, тестирование
3	Инклюзивное образование и доступная среда в образовательных учреждениях		1		1				4		Блиц опрос, тестирование
3	Спортивные сооружения и доступность.		1		1				4		Блиц опрос, тестирование
3	Доступность общественного транспорта		1		1				4		Блиц опрос, тестирование
3	Применение BIM-технологий в проектировании доступной среды		1		1				4		Блиц опрос, тестирование
3	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды		1		1				4		Блиц опрос, тестирование
3	Экономические аспекты доступности		1		1				5		Блиц опрос, тестирование
3	Взаимодействие с общественными организациями		1		1				5		Блиц опрос, тестирование
3	Аудит доступной среды.		1		1				5		Блиц опрос, тестирование
3	Основные ошибки и проблемы в проектировании		1		1				5		Блиц опрос, тестирование
3	Промежуточная аттестация					0,25			5,75		Зачёт
	ИТОГО:		17		17	0.25			73.75		

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
3	Введение в дисциплину. Понятие доступной среды. Нормативно-правовая база. Универсальный дизайн и его принципы. 4. Проектирование доступных зданий.	1		1					
3	Проектирование доступной городской среды. Средства повышения доступности: пандусы, лифты, тактильные указатели. Модели инвалидности и их влияние на проектирование							16	
3	Инклюзивное образование и доступная среда в образовательных учреждениях. Спортивные сооружения и доступность. Доступность общественного транспорта	1		1			1	16	
3	Применение BIM-технологий в проектировании доступной среды	1		1			1	16	
3	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды. Экономические аспекты доступности. Взаимодействие с общественными организациями							16	
3	Аудит доступной среды. Основные ошибки и проблемы в проектировании	1		1				16	
3	Промежуточная аттестация				0,25		1,75	16	
	ИТОГО:	4		4	0.25		3.75	96	

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
5	Введение в дисциплину. Понятие доступной среды. Нормативно-правовая база. Универсальный дизайн и его принципы. 4. Проектирование доступных зданий	1		1				13	
5	Проектирование доступной городской среды. Средства повышения доступности: пандусы, лифты, тактильные указатели. Модели инвалидности и их влияние на проектирование	1		2				13	
5	Инклюзивное образование и доступная среда в образовательных учреждениях. Спортивные сооружения и доступность. Доступность общественного транспорта	1		1				13	
5	Применение BIM-технологий в проектировании доступной среды	1		2				13	
5	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды. Экономические аспекты доступности. Взаимодействие с общественными организациями	1						13	
5	Аудит доступной среды. Основные ошибки и проблемы в проектировании	1		2				13	
5	Промежуточная аттестация				0,25			15,75	
	ИТОГО:	6		8	0.25			93.75	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Формирование доступной среды», 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
3,3,5	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)	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	, Лекция-беседа
3,3,5	Нормативно-правовая база	1			Детальное изучение СНиПов и ГОСТов, которые регламентируют требования к доступности зданий и сооружений	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять	, 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
							перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть: Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	
3,3,5	Универсальный дизайн и его принципы	1			Изучение основ универсального дизайна, который ориентирован на создание доступной и безопасной среды для всех пользователей	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть: Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	, Занятие-экскурсия
3,3,5	Проектирование доступных зданий	2	1	1	Изучение принципов проектирования доступных пространств, в том числе планировочных решений для МГН. Понимание принципов проектирования жилых и общественных зданий с учетом потребностей инвалидов и МГН	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки	, 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
							проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	
3,3,5	Проектирование доступной городской среды	1			Изучение принципов и технологий проектирования городской среды, которая будет доступна для всех групп населения	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	, Лекция-беседа
3,3,5	Средства повышения доступности: пандусы, лифты, тактильные указатели	1			Изучить проект жилого или общественного здания, оценить его доступность для МГН	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере	, 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
							градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	
3,3,5	Модели инвалидности и их влияние на проектирование.	1			Детальное изучение СНиПов и ГОСТов, которые регламентируют требования к доступности зданий и сооружений	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	, Слайд-лекция
3,3,5	Инклюзивное образование и доступная среда в	1	1	1	Рассмотрение применения VR и AR технологий для	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и	, 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
	образовательных учреждениях				моделирования и тестирования доступных объектов	УК-11.2;	документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	
3,3,5	Спортивные сооружения и доступность.	1			Разработать набор тактильных и визуальных указателей для здания (например, для спортивного центра)	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта 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
							строительства и договора на проектные работы	
3,3,5	Доступность общественного транспорта	1			Доступность общественного транспорта	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	, Занятие-экскурсия
3,3,5	Применение BIM-технологий в проектировании доступной среды	1	1	1	Изучение использования технологий информационного моделирования зданий (BIM) для проектирования доступных объектов	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов	, 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
							Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	
3,3,5	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды	1		1	Анализ зарубежного опыта формирования доступной среды.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	, Лекции-визуализации
3,3,5	Экономические аспекты доступности	1			Экономические аспекты доступности.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.3; УК-11.2; УК-11.1;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной	, 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
							документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	
3,3,5	Взаимодействие с общественными организациями	1			Взаимодействие с общественными организациями	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.3; УК-11.1; УК-11.2;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	, Лекции-визуализации
3,3,5	Аудит доступной среды.	1		1	Освоение методов проведения аудита доступности объектов и помещений	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к	, 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
							проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	
3,3,5	Основные ошибки и проблемы в проектировании	1			Основные ошибки и проблемы в проектировании	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	, Лекция-беседа
3,3,5	Промежуточная аттестация					ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	Знать: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; Перечень	Зачёт

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
							исходных данных и условий для подготовки проектной документации; Основные требования к проектной и рабочей документации Уметь: Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов Владеть:Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	
							Знать: Уметь: Владеть: /textarea	
	ИТОГО:	17	4	6				

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
3,3,5	Введение в понятие доступной среды	Изучить основные федеральные законы и нормативные акты, регулирующие создание доступной среды, такие как ФЗ-181 и ГОСТы по доступности.	1		
3,3,5	Принципы универсального дизайна	Разработать проект небольшого общественного пространства (например, входной группы здания) с учетом принципов универсального дизайна	1	1	1
3,3,5	Нормативные требования к доступной среде(СНиПы, ГОСТы)	Ознакомиться с ГОСТ Р 52875-2007, СП 59.13330.2016 и другими документами.	2		
3,3,5	Планировка и архитектурное проектирование доступной среды	Разработать план этажей для общественного здания с учетом всех элементов доступной среды (пандусы, лифты, зоны отдыха)	2	1	1
3,3,5	Доступность жилых и общественных зданий	Изучить проект жилого или общественного здания, оценить его доступность для МГН.	2		1
3,3,5	Визуальные и тактильные средства навигации в доступной среде	Разработать проект пандуса для общественного здания, учитывая все требования и нормы безопасности.	2		1
3,3,5	Оценка доступности существующих объектов	Провести аудит доступности конкретного здания или участка на территории города	2		1
3,3,5	Использование BIM-технологий в проектировании доступной среды	Ознакомление с BIM-технологией в проектировании доступной среды	2	1	1
3,3,5	Особенности проектирования городской среды для МГН	Разработать проект улучшения городской среды с точки зрения доступности для МГН (например, пешеходная зона, доступность парков и транспортных объектов)	2		1
3,3,5	Применение технологий виртуальной и дополненной реальности в проектировании доступной среды	Изучить возможности использования VR/AR для оценки доступности зданий и помещений.	1	1	1
	ИТОГО:		17	4	8

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
3,3,5	Нормативные основы доступной среды	Подготовить краткий конспект по нормативным требованиям к доступной городской среде и социально значимым объектам/ Нормативные основы доступной среды	в течении и семестра	6	8	8
3,3,5	Социально значимые объекты городской инфраструктуры	Составить перечень социально значимых объектов района или учебной территории: школы, поликлиники, МФЦ, учреждения культуры, спорта, администрации, торгово-бытовые объект	в течении и семестра	6	8	8
3,3,5	Маршрут МГН	Выбрать маршрут к социально значимому объекту и описать основные этапы движения	в течении и семестра	6	8	8
3,3,5	Чек - лист обследования объекта	Подготовить чек-лист для обследования выбранного социально значимого объекта	в течении и семестра	6	8	8
3,3,5	Фотофиксация барьеров	Собрать или подготовить учебные примеры барьеров, оформить фотоописание и классификацию	в течении и семестра	6	9	8
3,3,5	Цифровая карточка объекта	Оформить цифровую карточку объекта городской инфраструктуры	в течении и семестра	6	9	8
3,3,5	Карта барьеров	Составить карту барьеров выбранной территории или маршрутов	в течении и семестра	7	9	8
3,3,5	Матрица приоритетности	Распределить выявленные барьеры по уровню риска, стоимости устранения и социальной значимости	в течении и семестра	7	9	8
3,3,5	Мини-кейс адаптации	Подготовить мини-проект адаптации социально значимого объекта или маршрута	в течении и семестра	7	9	8
3,3,5	Подготовка к аттестации	Подготовить мини-проект адаптации социально значимого объекта или маршрута	в течении и семестра	7	9	9

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
3,3,5	Промежуточная аттестация			10	10,25	13
	ИТОГО:			74	96.25	94

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	11.2026 ФГБОУ ВО МГТУ	Учебный проект "Доступный маршрут к социально значимому объекту городской инфраструктуры"	групповая	Шишова Р.Г.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
691(07) У-91 Учебное пособие по дисциплине "Применение строительных материалов в особых условиях строительства" : для подготовки магистров по направлению подготовки 08.04.01 Строительство всех форм обучения / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Технол. фак., Каф. строит. и общепроф. дисциплин ; [составители: Хадыкина Е.А., Борсук О.Ю.] - Майкоп : Магарин О.Г., 2019. - 144 с. - Прил.: с. 136-140. - Библиогр.: с. 141-143 (23 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=00035751&DOK=0811C5&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
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.]. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. — 125 с. — ISBN 978-5-7890-2088-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/130443.html	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 / составители Т. К. Курбатова. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2024. — 118 с. — ISBN 978-5-93026-215-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142843.html	https://www.iprbookshop.ru/130451.html
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. — ISBN 978-5-7890-2086-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/130451/details	https://www.iprbookshop.ru/books/130451/details
Формирование доступной среды : учебное пособие / И. Г. Мухнурова, Е. Г. Галкина, Н. В. Гринкруг, Д. Г. Сохацкая ; под редакцией И. Г. Мухнуровой. — Комсомольск-на-Амуре : Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2023. — 141 с. — ISBN 978-5-7765-1545-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140674.html	https://www.iprbookshop.ru/140674.html
Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистунов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 487 с. — ISBN 978-5-905916-19-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/30227.html	https://www.iprbookshop.ru/30227.html

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	
УК-11.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)			
2	2		Психология
6	7	6	Архитектура зданий
456	456	456	Проектный практикум
3	3	5	Формирование доступной среды
3	3	5	Строительное черчение
8	9	9	Преддипломная практика
УК-11.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере			
2	2		Психология
456	456		Проектный практикум
3	3		Формирование доступной среды
3	3		Строительное черчение
8	910		Преддипломная практика
УК-11.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах			
2	2		Психология
456	456		Проектный практикум
3	3		Формирование доступной среды
3	3		Строительное черчение
8	910		Преддипломная практика
ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы			
6	7	6	Архитектура зданий
4	4	4	Геодезия
4	4	4	Геология
7	8	7	Исследование и проектирование зданий и сооружений
7	8	7	Технология конструкционных материалов
3	3		Формирование доступной среды
3	3	3	Строительное черчение
7	8	8	Исполнительская практика
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	8	Современная архитектура
ПКУВ-1.2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства			
6	7	6	Архитектура зданий
4	4	4	Геодезия
4	4	4	Геология
3	3	3	Формирование доступной среды
3	3	3	Строительное черчение
7	8	8	Исполнительская практика
8	9	9	Преддипломная практика
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			
6	7	6	Архитектура зданий
4	4	4	Геодезия
4	4	4	Геология
7	8	7	Исследование и проектирование зданий и сооружений
7	8	7	Технология конструкционных материалов



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
3	3	3	Формирование доступной среды
3	3	3	Строительное черчение
6	6	6	Проектная практика
7	8	8	Исполнительская практика
8	9	8	Преддипломная практика
8	9	8	Современная архитектура

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
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					
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 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,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос, блиц - опрос, тестирование, проверка практических заданий, защита цифровой карточки объекта, защита карты барьеров, проверка миникейса, контрольная работа, экзамен в соответствии с учебным планом



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
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					
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;-	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
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
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					
ПКУВ-1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					
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	устный опрос, блиц - опрос, тестирование, проверка практических заданий, защита цифровой карточки объекта, защита карты барьеров, проверка миникейса, контрольная работа, экзамен в соответствии с учебным планом
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	
ПКУВ-1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					
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					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
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	устный опрос, блиц - опрос, тестирование, проверка практических заданий, защита цифровой карточки объекта, защита карты барьеров, проверка миникейса, контрольная работа, экзамен в соответствии с учебным планом
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: - правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос, блиц - опрос, тестирование, проверка практических заданий, защита цифровой карточки объекта, защита карты барьеров, проверка миникейса, контрольная работа, экзамен в соответствии с



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Уметь: Уметь: - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	учебным планом
Владеть: Владеть: - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.	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-11.2 Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ					
Знать: Знать: - основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос, блиц - опрос, тестирование, проверка практических заданий, защита цифровой карточки объекта, защита карты барьеров, проверка миникейса, контрольная работа, экзамен в соответствии с учебным планом
Уметь: Уметь: - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах.	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-11.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах					
Знать: Знать: - социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос, блиц - опрос, тестирование, проверка практических заданий, защита цифровой карточки объекта, защита карты барьеров, проверка миникейса, контрольная работа, экзамен в соответствии с



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Уметь: Уметь: - распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	учебным планом
Владеть: Владеть: - идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции	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

Вопросы к промежуточной аттестации 1. Понятие доступной среды и универсального дизайна.

2. Маломобильные группы населения: состав и основные потребности.
3. Социально значимые объекты городской инфраструктуры.
4. Нормативная база формирования доступной среды.
5. Доступность входных групп зданий.
6. Требования к пешеходным путям и прилегающим территориям.
7. Доступная парковка для инвалидов.
8. Доступность остановочных пунктов общественного транспорта.
9. Тактильная навигация: назначение и типовые ошибки применения.
10. Визуальная и звуковая навигация в городской среде.
11. Методика обследования доступности социально значимого объекта.
12. Чек-лист обследования доступности.
13. Фотофиксация барьеров: требования к оформлению.
14. Цифровая карточка объекта городской инфраструктуры.
15. Карта барьеров: назначение и структура.
16. Матрица приоритетности устранения барьеров.
17. Временная доступность при ремонте и благоустройстве.



18. Особенности маршрута МГН от остановки к объекту.
19. Доступность образовательных организаций.
20. Доступность медицинских организаций.
21. Доступность учреждений культуры и спорта.
22. Доступность административных зданий и МФЦ.
23. Доступность дворовых территорий и общественных пространств.
24. Проектные решения по адаптации объекта.
25. Этические принципы взаимодействия с людьми с ОВЗ.
26. Инклюзивная компетентность специалиста строительной отрасли.
27. Мониторинг доступности городской среды.
28. Электронное портфолио обследования.
29. Оценка рисков при наличии барьеров.
30. Международный опыт доступной городской среды.

Практико-ориентированные задания

1. Провести учебное обследование доступности социально значимого объекта и оформить чеклист.
2. Составить цифровую карточку социально значимого объекта.
3. Разработать карту барьеров маршрута от остановки общественного транспорта к объекту.
4. Подготовить предложения по адаптации входной группы учреждения.
5. Оценить доступность парковки и маршрута от парковки до входа.
6. Составить схему временного доступного маршрута при ремонте тротуара или входной группы.
7. Разработать матрицу приоритетности устранения барьеров.
8. Подготовить мини-проект адаптации объекта городской инфраструктуры.

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

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

1. Индивидуальная балльная оценка: - оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий; - оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий; - оценка «удовлетворительно» - не менее 51 %; - оценка «неудовлетворительно» - если



студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий.

2. Показатели уровня усвоения учебного элемента или дисциплины в целом: - процент студентов, правильно выполнивших задание; - процент студентов, освоивших все дидактические единицы дисциплины.

Критерии выставления результирующей оценки студенту на зачете .

Оценка по промежуточной аттестации . Характеристика качества сформированности компетенций «отлично» Студент демонстрирует владение первоначальным практическим опытом, сформированность общих и профессиональных компетенций на продвинутом уровне: при выполнении задания по практике студент проявил самостоятельность, творческий подход и инициативу, сделал правильные, глубокие выводы, внес предложения; отчетные документы сданы в установленные сроки; отчет написан грамотно, оформлен в соответствии с требованиями; на защите студент умеет тесно увязать теорию с практикой, логически верно, аргументировано и ясно дать ответы на поставленные вопросы; демонстрирует понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, интерес к ней; демонстрирует умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. «хорошо» Студент демонстрирует владение первоначальным практическим опытом, сформированность общих и профессиональных компетенций на базовом уровне: при выполнении задания по практике студент проявил самостоятельность, сделал правильные, но не глубокие выводы, допускаются незначительные ошибки, неточности; отчетные документы сданы в установленные сроки; отчет написан грамотно, оформлен в соответствии с требованиями; на защите студент логически верно даёт ответы на поставленные вопросы; демонстрирует понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии; демонстрирует

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

Критерии оценки, шкала оценивания проведения экзамена Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач. Критерии оценки знаний на экзамене Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса. Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 20-25 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях. Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами,



заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок. Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий. Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий. Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы



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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
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.]. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. — 125 с. — ISBN 978-5-7890-2088-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/130443.html	https://www.iprbookshop.ru/130443.html
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. — ISBN 978-5-7890-2086-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/130451/details	https://www.iprbookshop.ru/books/130451/details
Формирование доступной среды : учебное пособие / И. Г. Мухнурова, Е. Г. Галкина, Н. В. Гринкруг, Д. Г. Сохацкая ; под редакцией И. Г. Мухнуровой. — Комсомольск-на-Амуре : Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2023. — 141 с. — ISBN 978-5-7765-1545-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140674.html	https://www.iprbookshop.ru/140674.html
Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 487 с. — ISBN 978-5-905916-19-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/30227.html	https://www.iprbookshop.ru/30227.html

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
691(07) У-91 Учебное пособие по дисциплине "Применение строительных материалов в особых условиях строительства" : для подготовки магистров по направлению подготовки 08.04.01 Строительство всех форм обучения / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Технол. фак., Каф. строит. и общепроф. дисциплин ; [составители: Хадыкина Е.А., Борсук О.Ю.]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2019. - 144 с. - Прил.: с. 136-140. - Библиогр.: с. 141-143	http://lib.mkgtnu.ru:8002/utills/libdata.php?id=00035751&DOK=0811C5&BASE=0007AA
Романова, А. И. Формирование доступной среды жилищного фонда : монография / А.И. Романова, Д.О. Буркеев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 157 с. https://znanium.ru/catalog/document?id=414878	https://znanium.ru/catalog/document?id=414878
Самойлова, Л. П. Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / Л. П. Самойлова. — Норильск : ЗГУ им. Н.М. Федоровского, 2023. — 163 с. — ISBN 978-5-89009-766-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362675	https://e.lanbook.com/book/362675

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»



Znaniium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - - URL: <http://znaniium.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://znaniium.com/catalog/ IPRBooks](http://znaniium.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/> 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/> Архитектурный вестник - Журнал
ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков
стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - <http://archvestnik.ru/>
<http://archvestnik.ru/> Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и
строительстве - <https://www.topdom.ru/terminology/> <https://www.topdom.ru/terminology/>



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

Вид учебных занятий в соответствии с пунктом Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

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.

Экзамен 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 69/75 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
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Adobe Reader DC 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
ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.
Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным 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 распространяемым 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/ - 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. ЮРАИТ : 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
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: http://diss.rsl.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



Название
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/RA11612/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
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/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/ - 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/
Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - http://archvestnik.ru/
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/
Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - https://www.topdom.ru/terminology/

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



Название
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
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.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/rmb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – . – URL: https://elibrary.ru/ – 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, современный институт научной рецензии, повышение цитируемости ресурсов открытой 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/
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



Название
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/
Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - http://archvestnik.ru/
Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - 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/



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 HLT1 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»	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия Adobe Reader DC 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 ГИС-Стандарт Лицензионный договор № 351 от 26.12.2020 г. Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.

