

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 09.07.2026 23:16:48

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Филиал в пос. Яблоновском

Кафедра Транспортных процессов и техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

Б1.В.ДВ.08.02 Архитектурные конструкции

08.03.01 Строительство

Промышленное и гражданское строительство

Бакалавр

Очная, Заочная, Очно-заочная

2026

Майкоп



Составитель рабочей программы:

Доцент, доц., канд. техн. наук (должность, ученое звание, степень)	Подписано простой ЭП 08.05.2026 (подпись)	<u>Цикуниб Саньят Моссовна</u> (Ф.И.О.)
---	---	--

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Транспортных процессов и техносферной безопасности (название кафедры)		
--	--	--

Заведующий кафедрой: 14.05.2026	Подписано простой ЭП 14.05.2026 (подпись)	<u>Ягубов Эмин Зафар оглы</u> (Ф.И.О.)
------------------------------------	---	---

Согласовано:

Руководитель ОПОП заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) 14.05.2026	Подписано простой ЭП 14.05.2026 (подпись)	<u>Ягубов Эмин Зафар оглы</u> (Ф.И.О.)
---	---	---

Согласовано:

НБ МГТУ (название подразделения)		
13.05.2026	Подписано простой ЭП 13.05.2026 (подпись)	<u>И. Б. Берберьян</u> (Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины - освоение методик комплексного проектирования зданий с применением традиционных современных и новых конструкций; приобретение знаний о современных эффективных решениях архитектурно-инженерных задач, возникающих при проектировании промышленных, гражданских и сельскохозяйственных зданий и сооружений; умение выполнять приближенные (оценочные) расчеты, позволяющие почувствовать тектонику конструктивной формы, ее влияние на объемно-планировочные и композиционные решения зданий; умение самостоятельно принимать решения, направленные на эффективное применение несущих конструкций зданий.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- иметь представление о сущности архитектуры и градостроительства;
- привить студентам навыки использования в строительстве строительной
- климатологии и геофизики;
- привить студентам навыки по выбору эффективных конструктивных решений,
- ознакомить студентов с видами и расчетными схемами строительных конструкций.



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

Дисциплина входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части цикла ОП.

Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Архитектура зданий», «Сопротивление материалов»,

«Строительная механика», «Строительные материалы», «Металлические конструкции».



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-4.1	Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений
ПКУВ-4.2	Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений



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.
			Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 4	Сем. 8	1	8	16	0.25	83.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	1	4	6	0.25	3.75	94	108	

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

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 4	Сем. 8	1	4	6	0.25	97.75	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 трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	Общие сведения об элементах (частях) зданий. Классификация конструктивных систем.	1-2	1						10		Блиц-опрос РГР
8	Классификация конструктивных схем. Строительные системы	3-4	1						10		Обсуждение докладов
8	Архитектура жилых зданий. Типы жилых зданий	5-7	1		4				10		Обсуждение докладов
8	Смешанные типы жилых зданий.	8-10	1		2				10		Блиц-опрос РГР
8	Многофункциональные здания и комплексы. Здания деловых центров	11-13	1		2				10		Тестовые задания.
8	Архитектура промышленных зданий.	14-16	1		2				10		Обсуждение докладов
8	Экологические мероприятия, закладываемые в проекты предприятий.	16	1		2				12		Блиц-опрос РГР
8	Производственные здания	17	1		4				11,75		Тестовые задания.
	Промежуточная аттестация					0,25					зачет в устной форме
	ИТОГО:		8		16	0.25			83.75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Общие сведения об элементах (частях) зданий. Классификация конструктивных систем.	1						10	
5	Классификация конструктивных схем. Строительные системы							12	
5	Архитектура жилых зданий. Типы жилых зданий	1		2				12	
5	Смешанные типы жилых зданий.	1		2				12	
5	Многофункциональные здания и комплексы. Здания деловых центров							12	
5	Архитектура промышленных зданий.	1						12	
5	Экологические мероприятия, закладываемые в проекты предприятий.			2				12	
5	Производственные здания							12	
5	Промежуточная аттестация: зачет в устной форме					0,25	3,75		

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
	ИТОГО:	4		6		0.25	3.75	94	

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
8	Общие сведения об элементах (частях) зданий. Классификация конструктивных систем.	1						12	
8	Классификация конструктивных схем. Строительные системы							12	
8	Архитектура жилых зданий. Типы жилых зданий	1		2				12	
8	Смешанные типы жилых зданий.	1		2				12	
8	Многофункциональные здания и комплексы. Здания деловых центров							12	
8	Архитектура промышленных зданий.	1						12	
8	Экологические мероприятия, закладываемые в проекты предприятий.			2				12	
8	Производственные здания							13,75	
8	Промежуточная аттестация				0,25				
	ИТОГО:	4		6	0.25			97.75	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Архитектурные конструкции», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5,8	Общие сведения об элементах (частях) зданий. Классификация конструктивных систем.	1	1	1	Объемно-планировочные решения зданий. Основные объемно-планировочные элементы зданий. Схемы планировки зданий.	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	Знать: отечественный и зарубежный опыт архитектурно-строительного проектирования Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов нормативным документам Владеть: основными законами геометрического формирования необходимы-ми для выполнения фасадов, разрезов, планов зданий и отдельных узлов, составление спецификаций элементов	Лекция-беседа
5,8	Классификация конструктивных схем. Строительные системы	1			Конструктивные элементы зданий. Несущий остов здания. Основные конструктивные системы. Пространственная жесткость основных конструктивных систем. Влияние конструктивной системы на внешний вид здания. Материалы конструктивных элементов и особенности технологии возведения зданий как основа строительной системы.	ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.1;	знать: отечественный и зарубежный опыт архитектурно-строительного проектирования Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов нормативным документам Владеть: основными законами геометрического	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
							формирования необходимы-ми для выполнения фасадов, разрезов, планов зданий и отдельных узлов, составление спецификаций элементов	
5,8	Архитектура жилых зданий. Типы жилых зданий	1	1	1	Структурные элементы жилых зданий. Требования современных норм проектирования. Основные типы жилых зданий, Многофункциональные жилые здания и комплексы. Техничко-экономическая оценка проектных решений. Основные факторы, формирующие типологические признаки жилых зданий. Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы зданий. Структурные узлы зданий. Основные планировочные элементы зданий.	ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.1;	Знать: нормативную базу проектирования зданий и сооружений и инженерных систем Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов нормативным документам Владеть: основными законами геометрического формирования необходимы-ми для выполнения фасадов, разрезов, планов зданий и отдельных узлов, составление спецификаций элементов	Слайд-лекция
5,8	Смешанные типы жилых зданий.	1	1	1	Многофункциональные жилые здания и комплексы. Архитектурное проектирование многофункциональных жилых зданий с учетом формирования без барьерной среды. Техничко-экономическая оценка проектных решений жилых зданий.	ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.1;	Знать: отечественный и зарубежный опыт архитектурно-строительного проектирования Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов нормативным документам Владеть: основными законами	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
							геометрического формирования необходимы-ми для выполнения фасадов, разрезов, планов зданий и отдельных узлов, составление спецификаций элементов	
5,8	Многофункциональные здания и комплексы. Здания деловых центров	1			Взаимосвязь объёмно-планировочных решений зданий с конструктивными элементами. Типизация объёмно-планировочных решений зданий, фрагментов и конструктивных элементов. Архитектурное проектирование общественных зданий с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения. стандартизация, технико-экономическая оценка проектных решений. Экологические факторы проектирования промзданий	ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.1;	Знать: нормативную базу проектирования зданий и сооружений и инженерных систем Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов нормативным документам Владеть: основными стандартизация, технико-экономическая оценка проектных решений. Экологические факторы проектирования промзданий законами геометрического формирования необходимыми для выполнения фасадов, разрезов, планов зданий и отдельных узлов, составление спецификаций элементов	Лекция-беседа
5,8	Архитектура промышленных зданий.	1	1	1	Структурные элементы промышленных зданий. Требования современных норм проектирования. Основные типы промышленных зданий. Многофункциональные здания и комплексы с включением	ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.1;	Знать: Основные формы плоскостных сквозных конструкций. Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы,	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
					промышленных объектов. Техничко-экономическая оценка проектных решений. Факторы, формирующие типологию промзданий. Унификация стандартизация, технико экономическая оценка проектных решений. Экологические факторы проектирования промзданий.		контролировать соответствие разрабатываемых проектов нормативным документам Владеть: основными законами геометрического формирования необходимы-ми для выполнения фасадов, разрезов, планов зданий и отдельных узлов, составление спецификаций элементов	
5,8	Экологические мероприятия, закладываемые в проекты предприятий.	1			Санитарно-защитные зоны промпредприятий. Генеральные планы промышленных предприятий. Группы промышленных предприятий. Промышленно-коммунальные зоны. Требования пожарной безопасности.	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	Знать: Основные формы плоскостных сквозных конструкций. Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов нормативным документам Владеть: основными законами геометрического формирования необходимы-ми для выполнения фасадов, разрезов, планов зданий и отдельных узлов, составление спецификаций элементов	Слайд-лекция
5,8	Производственные здания	1			Планировочные особенности. Производственные здания. Конструктивные особенности. Предприятия пищевой промышленности. Машиностроительные предприятия. Агропромышленные комплексы	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	Знать: нормативную базу проектирования зданий и сооружений и инженерных систем Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы,	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
							контролировать соответствие разрабатываемых проектов нормативным документам Владеть: Принципы расчета конструкций, выполненных из нескольких различных материалов	
	ИТОГО:	8	4	4				

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

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
5,8	Архитектура жилых зданий. Типы жилых зданий.	Виды размеров объемно-планировочных и конструктивных элементов. Привязки.	4	2	2
5,8	Смешанные типы жилых зданий.	Особенности проектирования каменных конструкций гражданских зданий - применяемые материалы, учет модульных размеров элементов.	2	2	2
5,8	Многофункциональные здания и комплексы. Здания деловых центров	Заполнение проемов кирпичных стен. Конструирование парапетов.	2		
5,8	Архитектура промышленных зданий.	Проектирование полов гражданских зданий. Конструктивные решения, оформление планов полов, составление спецификаций.	2		
5,8	Экологические мероприятия, закладываемые в проекты предприятий.	Последовательность конструирования каменных и деревянных зданий. Схема раскладки плит перекрытий.	2	2	2
5,8	Производственные здания.	Особенности конструктивных решений каменных зданий - учет размеров применяемых каменных материалов.	4		
	ИТОГО:		16	6	6

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование симуляционных занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	ИТОГО:				

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	ИТОГО:				

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
5,8	Общие сведения об элементах (частях) зданий. Классификация конструктивных систем.	Составление плана-конспекта	1 неделя	10	10	12
5,8	Классификация конструктивных схем. Строительные системы	Составление плана-конспекта	3 неделя	10	12	12
5,8	Архитектура жилых зданий. Типы жилых зданий	Составление плана-конспекта	5 неделя	10	12	12
5,8	Смешанные типы жилых зданий.	Составление плана-конспекта	7 неделя	10	12	12
5,8	Многофункциональные здания и комплексы. Здания деловых центров	Подготовка доклада	9 неделя	10	12	12
5,8	Архитектура промышленных зданий.	Составление плана-конспекта	11 неделя	10	12	12
5,8	Экологические мероприятия, закладываемые в проекты предприятий.	Составление плана-конспекта	13 неделя	12	12	12
5,8	Производственные здания	Подготовка доклада	15 неделя	12	12	14
	ИТОГО:			84	94	98

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	03.2030 филиал МГТУ в п. Яблоновском	Лекция на тему «Экологические мероприятия, закладываемые в проекты предприятий.»	групповая		ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.1;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине "Архитектура зданий": по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство, для профиля подготовки «Промышленное и гражданское строительство» всех форм обучения / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. строит. и общепрофессион. дисциплин ; составитель Шишова Р.Г. - Майкоп : Б/и, 2019. - 23 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 22 (22 назв.)	http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100058570&DOK=0
Строительные конструкции. Теоретические основы : учебное пособие для студентов технических специальностей и направлений подготовки очной и заочной форм обучения / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Технол. фак., Каф. строит. и общепроф. дисциплин ; сост.: Меретуков З.А., Москаленко А.И. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2017. - 172 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100018904 . - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 171 (17 назв.)	http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100018904

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для вузов / под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20507-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559789	https://urait.ru/bcode/559789
Ананьин, М.Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения : учебник / М.Ю. Ананьин ; под науч. ред. И.Н. Мальцевой. - Москва : Юрайт, 2025. - 130 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/564685 . - Режим доступа: по подписке. - Urait. - ISBN 978-5-534-09421-3	https://urait.ru/bcode/564685
Кудрявцев, Е.М. КОМПАС-3D. Проектирование в архитектуре и строительстве / Е.М. Кудрявцев. - Саратов : Профобразование, 2024. - 544 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/145914.html . - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-4488-0113-6	https://www.iprbookshop.ru/145914.html
Техническая механика в анализе архитектурных форм сооружений : учебное пособие / Р.А. Каюмов, Ф.Г. Шигабутдинов, С.В. Гусев [и др.]. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 345 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/116458.html . - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-4497-1394-0	https://www.iprbookshop.ru/116458.html
Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / Н.Л. Галаева, Т.Н. Щелокова, Е.В. Никонова, Т.В. Аниканова. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2024. - 48 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/147192.html . - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-7264-3534-3	https://www.iprbookshop.ru/147192.html
Черныш, Н.Д. Основы архитектуры зданий : учебное пособие / Н.Д. Черныш, Н.А. Василенко, А.А. Водопьянова. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2023. - 240 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/145941.html	https://www.iprbookshop.ru/145941.html



Название	Ссылка
https://www.iprbookshop.ru/145941.html . - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-361-01207-7	
Гельфонд, А.Л. Архитектура общественных зданий : учебник / А.Л. Гельфонд. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. - 1150 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/123419.html . - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-528-00467-9	https://www.iprbookshop.ru/123419.html
Алексеев, В. Н. Основы архитектуры зданий и сооружений. Малоэтажные здания со стенами из автоклавного газобетона : учебное пособие / В.Н. Алексеев, О.Б. Жиленко. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 121 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5c10d65fadbd51.76336765. - ISBN 978-5-16-018836-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2203224	https://znanium.ru/catalog/document?id=462866

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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



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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-4.1 Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений			
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
23	3	3	Модуль получения квалификации "Дорожный рабочий"
3	3	3	Строительные материалы
2	3	3	Современные технологии строительства зданий и сооружений
3	3	3	Квалификационный экзамен по модулю "Дорожный рабочий"
6	6	6	Проектная практика
4	5	3	Строительная механика
56	67	56	Металлические конструкции, включая сварку
8	5	8	Основы проектирования зданий и сооружений
8	5	8	Архитектурные конструкции
ПКУВ-4.2 Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений			
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	6	6	Проектная практика
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
23	3	3	Модуль получения квалификации "Дорожный рабочий"
3	3	3	Строительные материалы
2	3	3	Современные технологии строительства зданий и сооружений
3	3	3	Квалификационный экзамен по модулю "Дорожный рабочий"
456	456	456	Проектный практикум
4	5	3	Строительная механика
56	67	56	Металлические конструкции, включая сварку
8	5	8	Основы проектирования зданий и сооружений
8	5	8	Архитектурные конструкции

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



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-4.1 Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений					
Знать: требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в г радостроительно й деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций; виды и методики расчетов металлических конструкций; правила оформления расчетов металлических конструкций	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	доклады, тесты, зачет
Уметь: определять методику расчета металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в г радостроительно й деятельности и видом расчета; выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления расчетов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: анализ и документировани е климатических особенностей района возведения проектируемого здания или сооружения с применением металлических конструкций; формирование конструктивной системы зданий и сооружений с применением металлических	Частичное владение навыками	Несистематическо е 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
конструкций; расчет, подбор сечений и проверка несущей способности элементов несущих металлических конструкций					
ПКУВ-4: Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-4.2 Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений					
Знать: система условных обозначений в проектировании; правила применения САПР для оформления чертежей; требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к изготовлению и монтажу металлических конструкций	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	доклады, тесты, зачет
Уметь: выбирать способы и алгоритм разработки и оформления чертежей металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления текстовой части проектной документации металлических конструкций; выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: подготовка исходных данных для разработки	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектной документации металлических конструкций			допускаются пробелы		

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

7.3.1. Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Какие объемно-планировочные элементы здания вы знаете?
2. Какие конструктивные элементы здания вы знаете?
3. Приведите классификацию нагрузок на здание.
4. Каковы задачи и методы строительной механики?
5. Перечислите виды несущих остовов гражданских зданий.
6. Каковы особенности конструктивных решений фундаментов?
7. Перечислите архитектурно-конструктивные элементы кирпичных стен.
8. Каковы особенности конструирования и возведения зданий из монолитного железобетона?
9. Приведите конструктивные решения совмещенных и чердачных крыш.
10. Каковы конструктивные решения лестниц в гражданских зданиях?
11. Каковы особенности конструирования крупнопанельных зданий?
12. Каковы особенности конструирования крупноблочных зданий?
13. Каковы конструктивные решения перекрытий различных зданий?
14. Приведите основные конструктивные системы промышленных зданий.
15. Перечислите мероприятия, обеспечивающие общую устойчивость промышленного здания.
16. Что такое деформационные швы и их устройство?
17. Перечислите основные виды подъемно-транспортного оборудования.
18. Каковы конструктивные решения фундаментов промышленных зданий?
19. Каково конструктивное решение основных железобетонных элементов несущего остова одноэтажного промышленного здания?
20. Объясните конструктивное решение основных железобетонных элементов несущего остова многоэтажного промышленного здания.
21. Каково конструктивное решение основных элементов стального каркаса одноэтажного промышленного здания?



22. Перечислите основные типы стен промышленных зданий.
23. Каковы конструктивные решения покрытий и фонарей промышленных зданий?
24. Перечислите основные виды полов промышленных зданий и требования к ним.
25. Объясните необходимость применения фахверковых колонн промышленных зданий.
26. Какова цель расчета строительных конструкций?
27. Что называется расчетной схемой конструкций?
28. Что называется предельным состоянием конструкции?
29. Что такое расчетное сопротивление материала, что такое расчетная нагрузка?
30. От чего зависит глубина заложения фундамента?
31. Какие сечения металлической колонны являются наиболее рациональными?
32. Где устанавливается рабочая арматура в изгибаемых железобетонных элементах?
33. Назовите достоинства клееных деревянных конструкций.
34. Что такое ферма? В чем заключается принцип работы фермы и ее преимущества перед балочными конструкциями?
35. Что такое арка? Расскажите о принципе работы арки и область ее применения.
36. Перечислите основные типы сельскохозяйственных производственных зданий.
37. Объясните конструктивное решение различных типов сельскохозяйственных зданий.
38. Перечислите основные планировочные мероприятия по обеспечению сейсмостойкости здания.
39. Каковы основные конструктивные мероприятия по обеспечению сейсмостойкости здания?
40. Каковы особенности проектирования зданий в условиях вечной мерзлоты?
41. Объясните особенности конструктивных решений зданий, возводимых в условиях вечной мерзлоты.
42. Перечислите основные задачи реконструкции здания.
43. Перечислите архитектурно-строительные ситуации, решаемые при реконструкции промышленных зданий.
44. Какие объемно-планировочные элементы здания вы знаете?
45. Какие конструктивные элементы здания вы знаете?
46. Приведите классификацию нагрузок на здание.
47. Каковы задачи и методы строительной механики?
48. Перечислите виды несущих остовов гражданских зданий.
49. Каковы особенности конструктивных решений фундаментов?



50. Перечислите архитектурно-конструктивные элементы кирпичных стен.

7.3.2. Примерный перечень тем докладов

1. Функциональные требования к проектированию жилых зданий.
2. Физико-технические требования к зданиям.
3. Противопожарные требования к жилым зданиям.
4. Техничко-экономические характеристики объемно-планировочных решений жилых зданий.
5. Планировочная структура квартиры и ее состав.
6. Силовые и несилловые воздействия на фундамент (на примере ленточного).
7. Варианты сплошных фундаментных плит.
8. Свайный фундамент с высоким ростверком.
9. Свайный фундамент с низким ростверком.
10. Разрезки панельных стен (горизонтальная и комбинированная).
11. Разрезки панельных стен (вертикальная и полосовая).
12. Конструкция холодных и утеплённых панелей.
13. Общий вид крепления панельной перегородки к кирпичной стене.
14. Перекрытия по деревянным балкам.
15. Перекрытия по металлическим балкам.
16. Перекрытия по ж/б плитам (чердачное и междуэтажное).
17. Формы скатных крыш.
18. Конструктивное решение и габаритные размеры чердака при двускатной крыше. 19. Конструктивное решение и габаритные размеры чердака при односкатной крыше.
20. Чердачная сборная ж/б крыша с рулонным кровельным ковром.
21. Чердачная сборная ж/б крыша с безрулонной гидроизоляцией.
22. Основные схемы наслонных стропил.
23. Основные схемы висячих стропил.
24. Принципы проектирования квартиры. Подбор оконных проемов. Выбор ориентации здания с учетом господствующих ветров и инсоляции помещения.

7.3.3 Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

Текущий контроль осуществляется в виде тестирования.

Вариант 1



Вопрос 1

Какие нормативно-технические документы не входят в комплекс норм и правил архитектурно-строительного проектирования?

1. Строительные Нормы и Правила, Нормы проектирования (СНиПы, П часть);
2. Единые нормы и расценки (ЕНиРы), Единые районные единичные расценки на строительные конструкции и работы (ЕРЕРы);
3. Акты скрытых работ, Акты обследования технического состояния конструкций и фундаментов зданий и сооружений;
4. Правила производств и приемки работ; Правила определения сметной стоимости эксплуатации строительных машин и сметной стоимости строительства;
5. Единая система конструкторской документации (ЕСКД)

Вопрос 2

1. Карнакский храм Амона Ра в Египте, Колизей в Риме, Собор Св.Софии в Константинополе, Зимний дворец в С-Петербурге, Храм Христа Спасителя в Москве
2. Афинский Акрополь, Храм Артемиды в Эфесе, Храм Св.Петра в Ватикане, Горный институт и Биржа на стрелке Васильевского острова в С.Петербурге, Дом Пашкова и здание Автомобильно-дорожного института в Москве
3. Мавзолей Тадж-Махал, Софийский собор в Новгороде, Ростовский кремль, Ипатьевский монастырь в Костроме, Троице-Сергиева Лавра
4. Софийский собор в Киеве, здание Академии художеств в С-Петербурге, Новодевичий монастырь в Москве, Исаакиевский собор в С-Петербурге, Кремлевский дворец Съездов
5. Кёльнский собор. Собор Св.Павла в Лондоне, здание Парламента в Будапеште, Церковь Покрова на Нерли, Церковь Вознесения в Коломенском.

Вопрос 3

Какая минимально-допустимая высота помещений (от чистого пола до потолка) принимается в производственных, административно -бытовых, общественных и жилых зданиях соответственно в соответствии с современными нормами для нормальных условий?

1. 2,2; 2,5; 3,0; 2,5;
2. 2,0; 2,2; 2,7; 2,7;
3. 2,5; 2,2; 3,3; 3,0;
4. 3,3; 3,0; 3,3; 3,0;
- 5) 4,2; 3,0; 3,3; 2,8.

Вопрос 4

Какие факторы являются определяющими при назначении класса прочности стали для изготовления элементов стальной конструкции, работающей в заданных условиях?

1. Расчетная температура и группа конструкций в зависимости от степени ответственности и условий их эксплуатации;



2. расчетные нагрузки, действующие на стальные конструкции, и эксплуатационные условия;
3. предел текучести и временное сопротивление стали при растяжении;
4. нормативные и расчетные значения предела прочности и предела текучести стали;
5. марка стали и категория для климатического района строительства.

Вопрос 5

По какой формуле выполняется расчет сечений из каменных материалов при смятии (местном сжатии), например, под краем железобетонной плиты, опирающейся на кирпичную кладку?

1. $N \leq \Psi d R_c A_c$;
2. $N \leq < g p R A; >$
3. $N \leq m g \phi_1 R A_c w$
4. $N \leq m g \phi_1 R A w$
5. $N \leq R_t A_n$.

Вариант 2

Вопрос 1

Какой параметр определяет степень или предел огнестойкости зданий и сооружений?

1. долговечность или продолжительность эксплуатации конструкций здания в заданных условиях по заданной функции;
2. продолжительность наступления одного или последовательно нескольких признаков предельных состояний: потери несущей способности, потерн целостности, потери теплоизолирующей способности;
3. категория взрывопожарной и пожарной опасности помещений здания;
4. категория конструктивной пожарной опасности здания;
5. группа функциональной пожарной опасности здания.

Вопрос 2

Какие архитектурные памятники выполнены с преимущественным использованием приемов и средств фронтальной композиции?

1. улица Карла Росси в Санкт-Петербурге;
2. здание Смольного института в Санкт-Петербурге (арх. Д. Кваренги);
3. Исаакиевский собор в Санкт-Петербурге (арх. О. Монферран);
4. Церковь Вознесения в Коломенском; 5) Колизей в Риме.

Вопрос 3



Какая система габаритных размеров однопролетного промышленного здания является унифицированной (размеры, м: пролет, шаг колонн, высота от уровня пола до низа несущих конструкций покрытия, отметка головки подкранового рельса)?

1. 12,0; 3,0; 6,8; 4,05
2. 18,0; 6,0; 7,2; 8,05
3. 30,0; 12Д 10,5; 7,45
4. 24,0; 9,4; 12,0; 8,55
5. 15,0; 4,0; 10,8; 7,45.

Вопрос 4

Какие показатели являются определяющими при выборе бетона (марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости) для элементов железобетонных конструкций в зависимости от их назначения и условий работы? научное представление о строительном процессе

1. Расчетная температура наружного воздуха, характеристика температурно-влажностного режима эксплуатации и класс по степени ответственности здания;
2. расчетные нагрузки, действующие на конструкции, класс по степени ответственности здания и эксплуатационные условия;
3. нормативные и расчетные значения предела текучести и временного сопротивления стали арматуры при растяжении;
4. классы бетона по прочности на сжатие и на осевое растяжение; 28/44
5. марки бетона и стали для климатического района строительства.

Вопрос 5

По какой формуле выполняется расчет стальных центрально сжатых стержней на устойчивость, например, сжатого раскоса стальной фермы?

1. $N / A_n \leq R_y \gamma_s \gamma_n$;
2. $N / A_n \leq R_y \gamma_s \gamma_n / \gamma_u$;
3. $N / \varphi A \leq R_y \gamma_s \gamma_n$;
4. $N / \varphi_y A \leq R_y \gamma_s \gamma_n$;
5. $N / \varphi_b W_c \leq R_y \gamma_s \gamma_n$;

Вариант 3

Вопрос 1

Какой безразмерный показатель естественного освещения рабочих мест зданий является определяющим в светотехнических расчетах строительно-монтажные организации, непосредственно осуществляющие строительство

1. КЕО при естественном освещении;



2. разряд зрительной работы;
3. показатель освещенности при общем освещении;
4. коэффициент светового климата;
5. светопропускаемость заполнения проемов в зависимости от количество чисток остекления светопроемов в год.

Вопрос 2

Какие архитектурные памятники выполнены с преимущественным использованием средств и приемов объемной композиции?

1. Зимний дворец в Санкт-Петербурге (арх. Б.Растрелли);
2. Исаакиевский собор в Санкт-Петербурге (арх. О. Монферран);
3. здание Смольного института в Санкт-Петербурге (арх.Д.Кваренги);
4. дом Пашкова в Москве (арх.В. Баженов);
5. Кремлевский Дворец Съездов

Вопрос 3

Какие минимальные расстояния от бровки земляного автомобильных дорог общей сети 1-Ш категорий до жилой застройки и садоводческих товариществ соответственно, м ?

1. 100,0 и 50,0;
2. 50,0 и 25,0;
3. 500,0 и 250,0;
4. 200,0 и 100,0;
5. 1000,0 и 500,0

Вопрос 4

Какие показатели являются определяющими при выборе проектной марки по морозостойкости каменных материалов (кирпича) для наружной части стен в зависимости от эксплуатационных условий работы?

1. вид конструкций, характеристика влажностного режима помещений, класс по степени ответственности здания (срок службы) и климатический район строительства;
2. вид конструкций, расчетные нагрузки, действующие на каменные конструкции, класс по степени ответственности здания (срок службы) и климатический район строительства;
3. расчетное сопротивление сжатию и растяжению (класс) каменного материала, марка раствора для каменной кладки и климатический район строительства;
4. класс каменных материалов и их влажность, марка раствора для каменной кладки, климатический район строительства;



5. вид конструкций, класс каменных материалов и марки раствора для каменной кладки, класс 5 по степени ответственности здания (срок службы), климатический район строительства.

Вопрос 5

1. По какой формуле выполняется подбор основного сечения однопролетной двухшарнирной балки, например стального двутавра в опорном сечении? _____

Вариант 4

Вопрос 1

Какой параметр определяет предельный уровень и спектр шумового воздействия на человека в акустических расчетах зданий и сооружений?

1. уровень звукового давления в децибелах;
2. уровень изоляции рабочего места от источника шума;
3. коэффициент звукоизоляции непосредственно источника шума;
4. коэффициент звукопоглощения изоляционных материалов;

Вопрос 2

Какие здания и архитектурные памятники относятся преимущественно к пространственной архитектурной композиции?

1. советские крупнопанельные пятиэтажки 60-х годов;
2. Дворцовая площадь в Санкт-Петербурге;
3. здание Смольного института в Санкт-Петербурге (арх.Д.Кваренги);
4. дом Пашкова в Москве (арх.В. Баженов);
5. здание Академии художеств в Санкт-Петербурге (арх. Д. Кваренги).

Вопрос 3

Какие здания и сооружения не относятся к комплексу зданий и сооружений автодорожной и автотранспортных служб?

1. дорожные управления, дорожные службы, производственные базы;
2. дорожные станции технического обслуживания, автозаправочные станции;
3. автостанции и автовокзалы, контрольно- диспетчерские пункты; линейные сооружения по контролю дорожного движения;
4. рестораны, мотели, гостиницы, жилые дома для работников;
5. пункты обслуживания и охраны железнодорожных переездов через автомобильные дороги.

Вопрос 4

Какова максимальная влажность (%%) неклееной древесины для изготовления деревянной



строительной конструкции, предназначенной для эксплуатации в заданных температурно-влажностных условиях внутри отапливаемых помещений (температура - до +35 °С и влажность - до 95%)?

1. 0 %;
2. 20 %;
3. 35 %;
4. 50 %;
5. 100 %.

Вопрос 5

По какой формуле выполняется подбор основного сечения однопролетной двухшарнирной балки, например стального двутавра в средней части пролета, загруженной равномерно распределенной по ее длине нагрузкой? _____

Вариант 5

Вопрос 1

Какой искомый параметр является главным при теплотехническом расчете ограждающей конструкции здания?

1. материал утеплителя;
2. термическое сопротивление материалов;
3. полное сопротивление теплопередаче;
4. тепловая инерция или массивность ограждения;
5. паропроницаемость ограждающих конструкций

Вопрос 2

Какие средства и приемы не имеют отношения к архитектуре пространства и объема?

1. тектоника;
2. метр и ритм; модуль и пропорция
3. симметрия, тождество, нюанс и контраст
4. фронтальная композиция;
5. пространство и объем.

Вопрос 3

Какой комплект элементов и конструкций является более полным для возведения одноэтажного здания со смешанным каркасом с мостовыми кранами?

1. подушки и сборные фундаментные блоки, стальные колонны и фермы, железобетонные панели, плиты покрытия, связи и фахверк, рандбалки;



2. столбчатые фундаменты, рандбалки, железобетонные колонны, панели и плиты покрытия, стальные фермы, связи, стойки и ригели фахверка, подкрановые банки;
3. ленточные фундаменты, стальные колонны, фермы, связи, фахверк, подкрановые балки, железобетонные плиты покрытия., кирпичные стены;
4. столбчатые фундаменты, стальные колонны, связи, фахверк, подкрановые балки, прогоны, железобетонные фермы, трехслойные плиты и панели;
5. ленточные фундаменты, кирпичные стены и столбы, железобетонные фермы и плиты перекрытия, подкрановые балки.

Вопрос 4

Какие факторы являются определяющими при выборе материалов для сварки (электродов) стальных строительных конструкций?

1. группа конструкций в зависимости от степени ответственности и условий их эксплуатации, климатический район (расчетная температура), класс свариваемой стали, вид сварки;
2. группа конструкций, нагрузки, действующие на стальные конструкции, и эксплуатационные условия, вид сварки;
3. пределы текучести и временные сопротивления стали и сварочного материала при растяжении, группа конструкций, вид сварки;
4. нормативное и расчетное значения предела прочности и предела текучести стали и сварочного материала, группа конструкций;
5. марка стали, категория стали для заданного климатического района строительства, вид сварки

Вопрос 5

По какой формуле выполняется подбор основного сечения однопролетной двухшарнирной железобетонной балки, например двутаврового сечения в средней части пролета, нагруженной равномерно распределенной по ее длине нагрузкой?

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

7.4.1 [Методические материалы при приеме зачета](#)

[Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.](#)

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.



Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка «**зачтено**» ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «**незачтено**» ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

7.4.2 Методические материалы по оценке доклада

Требования к написанию доклада

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Доклад должен быть структурирован и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объём доклада – 5-10 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Задачами доклада являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке доклада используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите доклада:

обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, даны правильные



ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём доклада, имеются

упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к написанию доклада. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические

ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика докладов выдается преподавателем, и студент выбирает тему самостоятельно в течение первых двух недель обучения.

7.4.3 Методические материалы по оцениванию тестирования

Тестирование – один из наиболее эффективных методов оценки знаний студентов. К достоинствам метода относятся: объективность оценки тестирования; оперативность, быстрота оценки; простота и доступность; пригодность результатов тестирования для компьютерной обработки и использования статистических методов оценки. Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля уровня обучения.

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста сообщаются студенту на первом занятии по дисциплине.

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;



Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.



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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания : учебное пособие / Е. В. Сысоева, С. И. Трушин, В. П. Коновалов, Е. Н. Кузнецова. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 280 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-014471-9. - Текст : электронный	https://znanium.ru/catalog/document?pid=1893817
Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для вузов / под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20507-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559789	https://urait.ru/bcode/559789
Ананьин, М.Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения : учебник / М.Ю. Ананьин ; под науч. ред. И.Н. Мальцевой. - Москва : Юрайт, 2025. - 130 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/564685 . - Режим доступа: по подписке. - Urait. - ISBN 978-5-534-09421-3	https://urait.ru/bcode/564685

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст	https://e.lanbook.com/book/171660
Туснина, В.М. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебное пособие / В.М. Туснина. - Москва : АСВ, 2020. - 328 с. - ЭБС Консультант студента.	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301444.html
Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине "Архитектура зданий": по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство, для профиля подготовки «Промышленное и гражданское строительство» всех форм обучения / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. строит. и общепроф. дисциплин ; составитель Шишова Р.Г. - Майкоп : Б/и, 2019. - 23 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 22 (22 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058570&DOK
Строительные конструкции. Теоретические основы : учебное пособие для студентов технических специальностей и направлений подготовки очной и заочной форм обучения / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Технол. фак., Каф. строит. и общепроф. дисциплин ; сост.: Меретуков З.А., Москаленко А.И. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2017. - 172 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100018904 . - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 171 (17 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100018904
Техническая механика в анализе архитектурных форм сооружений : учебное пособие / Р.А. Каюмов, Ф.Г. Шигабутдинов, С.В. Гусев [и др.]. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 345 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/116458.html . - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-4497-1394-0	https://www.iprbookshop.ru/116458.html
Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / Н.Л. Галаева, Т.Н. Щелокова, Е.В. Никонова, Т.В. Аниканова. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2024. - 48 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/147192.html . - Режим доступа:	https://www.iprbookshop.ru/147192.html



Название	Ссылка
по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-7264-3534-3	
Черныш, Н.Д. Основы архитектуры зданий : учебное пособие / Н.Д. Черныш, Н.А. Василенко, А.А. Водопьянова. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2023. - 240 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/145941.html . - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-361-01207-7	https://www.iprbookshop.ru/145941.html
Гельфонд, А.Л. Архитектура общественных зданий : учебник / А.Л. Гельфонд. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. - 1150 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/123419.html . - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-528-00467-9	https://www.iprbookshop.ru/123419.html
Алексеев, В. Н. Основы архитектуры зданий и сооружений. Малоэтажные здания со стенами из автоклавного газобетона : учебное пособие / В.Н. Алексеев, О.Б. Жиленько. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 121 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5c10d65fadbd51.76336765. - ISBN 978-5-16-018836-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2203224	https://znanium.ru/catalog/document?id=462866

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». – Москва, 2011. – URL: <http://znanium.com/catalog>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. 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. 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/x2016-19.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. ЮРАЙТ: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020. – URL: <https://urait.ru/> – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. BOOK.RU: сайт / ЭБС BOOK.RU. - Москва, - URL: <https://www.book.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. 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. ИПО «ГАРАНТ»: информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: <https://www.garant.ru/>. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный. Электронные библиотеки 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. 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. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ): сайт / Российская национальная библиотека. – Москва: РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. eLIBRARY.RU.: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014.- URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL:



<https://podpiska.rcsi.science/resources/> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа: сайт. - Москва. - URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ: сайт. - Москва. - URL: <https://www.rfbr.ru/library/books> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. Springer Journals База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <https://link.springer.com/> Nature Journals База 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/> Архивы научных журналов 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. 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. 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. Ресурсы Интернет открытого доступа (Open Access) Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - <https://www.topdom.ru/terminology/> Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - <http://archvestnik.ru/>



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

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

Очная форма обучения: Лекции – 8 часов, практические работы – 16 часов.

Очно-заочная форма обучения: Лекции – 4 часов, практические работы – 6 часов.

Заочная форма обучения: Лекции – 4 часа, практические работы – 6 часов.

Формы контроля

Допуском к сдаче экзамена является выполнение всех предусмотренных учебным планом работ.

Промежуточный контроль - зачет.

9.2 Порядок изучения дисциплины

(Последовательность действий студента при изучении дисциплины)

Для студентов очной формы обучения

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические занятия предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы,

приводимые в методических указаниях к выполнению практических занятий.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой, имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 20 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Для студентов очно-заочной формы обучения

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические занятия предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических занятий.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой, имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 20 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Для студентов заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций, практических работ в период установочной и экзаменационной сессий. В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами

выполнения заданий, расписанием консультаций. В период между установочной и экзаменационной сессиями студент знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию студент представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Промежуточный контроль – зачет – проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 20 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

9.3 Рекомендации по работе с основной и рекомендованной литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к практическим занятиям и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов

9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные online мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.

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
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Anaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензия
AndroidStudio Свободная лицензия
Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: https://www.studentlibrary.ru/ - 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/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



Название
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/ 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/

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

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: https://www.studentlibrary.ru/ - 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



Название
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/ – 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/
ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/
Лань. Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство «Лань» : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Москва, 2011. - . – URL: https://e.lanbook.com/



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
Учебная аудитория инженерно-строительных дисциплин (Е-101)385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт Яблоновский, ул. Связи, д. 11, здание спорткомплекса	учебная мебель на 26 посадочных места; рабочее место преподавателя; магнитно-маркерный Флипчарт Attache; переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, подключенный к сети Internet; программное обеспечение общего назначения; оргтехника; демонстрационные плакаты по строительству: «Основные конструктивные элементы одноэтажного промышленного здания»; «Основные конструктивные элементы многоэтажного каркасного здания»; «Основные конструктивные элементы зданий с металлическим каркасом»; «Конструктивные схемы гражданских зданий»	
Лаборатория курсового, дипломного проектирования и САПР в строительстве (А-302)385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт Яблоновский, ул. Связи, д. 11, административное здание	рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, персональные компьютеры обучающихся (10 шт.); мультимедийное оборудование (проектор, экран); персональный компьютер преподавателя, подключенный к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; оргтехника с программным обеспечением общего назначения; 3D принтер Hercules Strong, 3D СКАНЕР RANGEVISION NEO; компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО «Нанософт» для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия; Компьютерная программа «ГРАНД-Смета» версия «STUDENT» Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.; демонстрационные плакаты: "Полезное при работе за компьютером", «Схема работы компьютера», «Алгоритмы», «Информатика и информация»	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (А-104)385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт Яблоновский, ул. Связи, д. 11, административное здание	учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук	
Аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (А-305)385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт Яблоновский, ул. Связи, д. 11, административное здание	рабочее место преподавателя; учебная мебель на 26 посадочных мест; учебная доска; шкаф для хранения документов и литературы; мультимедийное оборудование (проектор, экран); персональный компьютер преподавателя, подключенный к сети Internet, программное обеспечение общего назначения	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал	читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных места, оснащенные специализированной мебелью	



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском: 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт Яблоновский, ул. Связи, д. 11, учебный корпус	(стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат).	
Помещение для проведения мероприятий воспитательной направленности: актовый зал 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт Яблоновский, ул. Связи, д. 11, здание учебного корпуса колледжа	акустическое и мультимедийное оборудование	

