

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 09.10.2026 00:54:19

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

ФТД.01 Современная архитектура

08.03.01 Строительство

Промышленное и гражданское строительство

Бакалавр

Очная, Заочная, Очно-заочная

2025

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство

Составитель рабочей программы:

старший преподаватель ,

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
28.05.2025

(подпись)

Темрюк Мариет Шамсудиновна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Транспортных процессов и техносферной безопасности

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

28.05.2025

Подписано простой ЭП
28.05.2025

(подпись)

Ягубов Эмин Зафар оглы

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП

заведующий выпускающей

кафедрой

по направлению подготовки (специальности) 2

28.05.2025

Подписано простой ЭП

28.05.2025

(подпись)

Ягубов Эмин Зафар оглы

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

28.05.2025

Подписано простой ЭП
28.05.2025

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий гражданского и промышленного назначения; архитектурно-эстетическим основам проектирования гражданских и промышленных зданий и сооружений; возведению и реконструкции зданий и сооружений различного назначения и сложности.

Основной задачей курса является усвоение основных знаний об историческом процессе становления практики и теории современной архитектуры.

Задачи дисциплины:

- умение грамотно ориентироваться в соответствующем направлении архитектурной деятельности, систематизировать, структурировать и ранжировать объемы информации в соответствии с поставленными целями и задачами;
- выявлять закономерности и определять тенденции и дальнейшие возможные пути развития архитектуры зданий и сооружений;
- разрабатывать новые творческие концепции архитектурной деятельности в соответствии с выбранной темой проектирования.



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

Дисциплина «Современная архитектура» относится к факультативным дисциплинам Блока 2 части формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Для изучения факультатива «Современная архитектура» студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам: Начертательная геометрия, Строительное черчение, Основы архитектуры и строительных конструкций.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Современная архитектура» используются при изучении других дисциплин вариативной части и в дальнейшей профессиональной деятельности.



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-1.3	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства



4. 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	8	0.25	55.75	72	2

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 5	Сем. 9	1	1	4	4	0.25	3.75	60	72	

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	4	0.25	63.75	72	2



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 жуточной 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	Функциональные и композиционные основы проектирования зданий	1-2	2		2				8		Составление плана конспекта
8	Основы проектирования общественных зданий	3-5							8		Составление плана конспекта
8	Основания и фундаменты зданий промышленных способов возведения	6-7	2		2				8		Составление плана конспекта
8	Конструкции зданий промышленных способов возведения	8-9							8		Составление плана конспекта
8	Большепролетные покрытия	10-12	2		2				8		Составление плана конспекта
8	Основы проектирования промышленных зданий и зданий сельскохозяйственного назначения	13-14							8		Составление плана конспекта
8	Архитектурно-композиционное решение промышленных предприятий	15-16	2		2				7,75		Составление плана конспекта
8	Промежуточная аттестация					0,25					Зачет в устной форме
	ИТОГО:		8		8	0.25			55.75		

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
9	Функциональные и композиционные основы проектирования зданий	2		2				10	
9	Основы проектирования общественных зданий							10	
9	Основания и фундаменты зданий промышленных способов возведения							8	
9	Конструкции зданий промышленных способов возведения	2		2				8	
9	Большепролетные покрытия							8	
9	Основы проектирования промышленных зданий и зданий сельскохозяйственного назначения							8	
9	Архитектурно-композиционное решение промышленных предприятий							8	

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
9	Промежуточная аттестация: зачет					0,25	3,75		
	ИТОГО:	4		4		0.25	3.75	60	

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	Функциональные и композиционные основы проектирования зданий	2		2				10	
8	Основы проектирования общественных зданий							10	
8	Основания и фундаменты зданий промышленных способов возведения							8	
8	Конструкции зданий промышленных способов возведения	2		2				8	
8	Большепролетные покрытия							8	
8	Основы проектирования промышленных зданий и зданий сельскохозяйственного назначения							8	
8	Архитектурно-композиционное решение промышленных предприятий							11,75	
8	Промежуточная аттестация				0,25				
	ИТОГО:	4		4	0.25			63.75	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Современная архитектура», 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
8,8,9	Функциональные и композиционные основы проектирования зданий	2	2	2	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы. 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	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.3;	Знать: - нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - система проектной документации для строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации; - порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме	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
							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; - основные требования к проектной и рабочей документации. Уметь: - определять виды и типы строительства; - определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - 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. Владеть: - согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - формирование перечня необходимых технических условий на	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений. - 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	
8,8,9	Основы проектирования общественных зданий				Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы. 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	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.3;	Знать: - нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - система проектной документации для строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации; - порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - классификация объектов капитального	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации. Уметь: - определять виды и типы строительства; - определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; - выбирать	

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
							методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности. Владеть: - согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений. - 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	
8,8,9	Основания и фундаменты зданий промышленных сооружений	2			Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.3;	Знать: - нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной	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
					строительства и подготовка договоров на проектные работы. 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		деятельности; - перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - система проектной документации для строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации; - порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							объекта капитального строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации. Уметь: - определять виды и типы строительства; - определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - 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. Владеть: - согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений. - контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком,	

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
							условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями	
8,8,9	Конструкции зданий промышленных способов возведения		2	2	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы. 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	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.3;	Знать: - нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - система проектной документации для строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации; - порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - правила разработки и оформления технической	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 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; - основные требования к проектной и рабочей документации. Уметь: - определять виды и типы строительства; - определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - 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. Владеть: - согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; -	

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
							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. - 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	
8,8,9	Большепролетные покрытия	2			Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы. 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	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.3;	Знать: - нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - система проектной документации для строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации; - порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					объектов капитального строительства		строительства; - классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации. Уметь: - определять виды и типы строительства; - определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - анализировать и выбирать оптимальные	

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
							проектные решения по объекту капитального строительства; - выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности. Владеть: - согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений. - 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	
8,8,9	Основы проектирования промышленных зданий и зданий сельскохозяйственного				Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.3;	Знать: - нормативные правовые акты и документы системы технического	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	назначения				документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы. 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		регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - система проектной документации для строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации; - порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и	

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
							технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации. Уметь: - определять виды и типы строительства; - определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - 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. Владеть: - согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений. - контроль подготовки проектной	

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 в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями	
8,8,9	Архитектурно-композиционное решение промышленных предприятий	2			Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы. 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	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.3;	Знать: - нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - система проектной документации для строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации; - порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция,	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
							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; - основные требования к проектной и рабочей документации. Уметь: - определять виды и типы строительства; - определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов; - 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. Владеть: - согласование задания на подготовку проектной документации объекта	

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
							капитального строительства и договора на проектные работы; - формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений. - 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	
8,8,9	Промежуточная аттестация					ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.3;	Знать: - нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; - система проектной документации для строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации; - порядок согласования, структура и форма	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
							технического задания на проектирование объекта капитального строительства; - классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; - нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); - правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; - цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; - принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства; - основные требования к проектной и рабочей документации. Уметь: - определять виды и типы строительства; - определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и	

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
							прилагаемых документов; - 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. Владеть: - согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; - формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; - согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений. - 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	
	ИТОГО:	8	4	4				

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

5.5. 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
8,8,9	Функциональные и композиционные основы проектирования зданий	Типология общественных зданий. Общественные здания массового типа и уникальные, их объемно-планировочные решения	2	2	2
8,8,9	Основы проектирования общественных зданий	Разработка объемно-планировочных решений одноэтажных зданий общественного назначения			
8,8,9	Основания и фундаменты зданий промышленных способов возведения	Конструкции фундаментов гражданских зданий. Определение глубины заложения фундаментов. Гидроизоляция фундаментов и подвала. Конструкция монолитных фундаментов зданий.	2		
8,8,9	Конструкции зданий промышленных способов возведения	Конструкция сборных железобетонных фундаментов многоэтажных зданий		2	2
8,8,9	Большепролетные покрытия	Пространственные конструкции покрытий: пневматические и тентовые	2		
8,8,9	Основы проектирования промышленных зданий и зданий сельскохозяйственного назначения	Классификация промышленных зданий, требования к ним. Объемно-планировочные решения промышленных зданий.			
8,8,9	Архитектурно-композиционное решение промышленных предприятий	Организация промышленной территории и разработка генпланов предприятий	2		
8,8,9	Промежуточная аттестация				
	ИТОГО:		8	4	4

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

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
	Учебным планом не предусмотрены				
	ИТОГО:				

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрены

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
8,8,9	Функциональные и композиционные основы проектирования зданий	Типология общественных зданий. Общественные здания массового типа и уникальные, их объемно-планировочные решения	1-2 неделя	8	10	10
8,8,9	Основы проектирования общественных зданий	Разработка объемно-планировочных решений одноэтажных зданий общественного назначения	3-4 неделя	8	10	10
8,8,9	Основания и фундаменты зданий индустриальных способов возведения	Конструкции фундаментов гражданских зданий. Определение глубины заложения фундаментов. Гидроизоляция фундаментов и подвала. Конструкция монолитных фундаментов зданий.	5-7 неделя	8	8	8
8,8,9	Конструкции зданий индустриальных способов возведения	Конструкция сборных железобетонных фундаментов многоэтажных зданий	8-9 неделя	8	8	8
8,8,9	Большепролетные покрытия	Пространственные конструкции покрытий: пневматические и тентовые	10-12 неделя	8	8	8
8,8,9	Основы проектирования промышленных зданий и зданий сельскохозяйственного назначения	Классификация промышленных зданий, требования к ним. Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	13-14 неделя	8	8	8
8,8,9	Архитектурно-композиционное решение промышленных предприятий	Организация промышленной территории и разработка генпланов предприятий	15-16 неделя	8	8	12
8,8,9	Промежуточная аттестация: зачет		17 неделя			
	ИТОГО:			56	60	64

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	05.2029 Филиал МГТУ в поселке Яблоновском	Основы проектирования промышленных зданий	Групповая	Темрюк М.Ш.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.3;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Основы архитектуры зданий и сооружений. Малоэтажные здания со стенами из автоклавного газобетона: учебное пособие / В.Н. Алексеенко, О.Б. Жиленко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 121 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5c10d65fadbd51.76336765. - ISBN 978-5-16-018836-2. - Текст: электронный.	https://znanium.com/catalog/product/2013704

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Основы архитектуры зданий и сооружений. Малоэтажные здания со стенами из автоклавного газобетона: учебное пособие / В.Н. Алексеенко, О.Б. Жиленко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 121 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5c10d65fadbd51.76336765. - ISBN 978-5-16-018836-2. - Текст: электронный.	https://znanium.com/catalog/product/2013704
Основы архитектуры зданий и сооружений. Малоэтажные здания со стенами из автоклавного газобетона: учебное пособие / В.Н. Алексеенко, О.Б. Жиленко. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 121 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c10d65fadbd51.76336765. - ISBN 978-5-16-015923-2. - Текст: электронный.	https://znanium.com/catalog/product/1069044

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.



ФОС

рабочей программы учебной дисциплины "ФТД.01 Современная архитектура"

направления подготовки бакалавров "08.03.01 Строительство"

профиль подготовки "Промышленное и гражданское строительство"

программа подготовки "Бакалавр"

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы			
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
3	4	4	Геология
3	4	4	Геодезия
4	5	4	Архитектура зданий и сооружений
7	7	8	Сметное дело и ценообразование в строительстве
7	7	8	Строительное черчение
7	8	8	Исполнительская практика
7	8	7	Технология конструктивных материалов
7	8	7	Исследование и проектирование зданий и сооружений
8	9	8	Современная архитектура
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			
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
3	4	4	Геодезия
3	4	4	Геология
4	5	4	Архитектура зданий и сооружений
7	7	58	Строительное черчение
7	7	8	Сметное дело и ценообразование в строительстве
7	8	8	Исполнительская практика
7	8	7	Исследование и проектирование зданий и сооружений
7	8	7	Технология конструктивных материалов
8	9	8	Современная архитектура

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: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
 ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы

Знать: нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; система проектной документации для строительства; основные требования к проектной и рабочей документации; порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; цели, задачи и принципы формирования и ведения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
---	-----------------------------	------------------------	---	--	---------------------



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информационной модели объекта капитального строительства; принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства					
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: согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства					
ПКУВ-1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной					



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: основные требования к проектной и рабочей документации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, зачет
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: 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	



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

Тест по дисциплине «Современная архитектура»

Вариант 1

Тип 1. Выбор одного правильного ответа

1. Какое направление в архитектуре XX века характеризуется отказом от декора, простотой форм и использованием стекла и металла?

- а) модернизм
- б) постмодернизм
- в) деконструктивизм
- г) классицизм

2. Кто является автором проекта «Дом над водопадом»?

- а) Фрэнк Ллойд Райт
- б) Ле Корбюзье
- в) Норман Фостер
- г) Заха Хадид

3. Что понимается под устойчивой архитектурой?

- а) проектирование с минимизацией воздействия на окружающую среду
- б) использование только природных материалов
- в) строительство высотных зданий
- г) применение классических форм

4. Какой стиль использует иронию, цитаты и смешение исторических элементов?

- а) постмодернизм
- б) модернизм
- в) хай-тек
- г) минимализм

Ключ: 1 — а; 2 — а; 3 — а; 4 — а.

Тип 2. Выбор нескольких правильных ответов

5. Какие принципы характерны для современной архитектуры?

- а) функциональность
- б) энергоэффективность
- в) использование цифровых технологий
- г) экологичность
- д) обязательное использование ордера

6. Какие архитекторы относятся к направлению хай-тек?

- а) Норман Фостер
- б) Ричард Роджерс
- в) Ренцо Пиано
- г) Заха Хадид
- д) Ле Корбюзье

7. Какие технологии используются в современном архитектурном проектировании?

- а) BIM
- б) 3D-печать
- в) параметрическое моделирование
- г) VR/AR
- д) ручное черчение

8. Какие проблемы решает современная урбанистика?

- а) рост городов
- б) транспортные потоки
- в) экология городской среды
- г) социальное неравенство
- д) проектирование мебели

Ключ: 5 — а, б, в, г; 6 — а, б, в; 7 — а, б, в, г; 8 — а, б, в, г.

Тип 3. Установление соответствия

9. Установите соответствие между архитектором и его проектом.

Архитектор	Проект
1) Норман Фостер	А) Сити-холл в Лондоне
2) Заха Хадид	Б) Центр Гейдара Алиева

3) Фрэнк Гери	В) Музей Гуггенхайма в Бильбао
4) Ле Корбюзье	Г) Вилла Савой

10. Установите соответствие между стилем и его характеристикой.

Стиль	Характеристика
1) Модернизм	А) простота, функциональность, отказ от декора
2) Постмодернизм	Б) ирония, цитаты, смешение стилей
3) Деконструктивизм	В) сложные криволинейные формы, разложение структуры
4) Минимализм	Г) лаконичность, минимум деталей

11. Установите соответствие между термином и его определением.

Термин	Определение
1) Параметризм	А) проектирование на основе параметров и алгоритмов
2) Бионика	Б) использование природных форм
3) Урбанистика	В) наука о развитии городов
4) Ландшафтная архитектура	Г) организация открытых пространств

12. Установите соответствие между материалом и его применением в современной архитектуре.

Материал	Применение
1) Стекло	А) светопрозрачные фасады
2) Бетон	Б) несущие конструкции
3) Сталь	В) каркасы и большепролётные покрытия
4) Дерево	Г) экологичные конструкции

Ключ:

9 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

10 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

11 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

12 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

Тип 4. Установление последовательности

13. Расположите этапы архитектурного проектирования в правильной последовательности.

- а) предпроектный анализ
- б) эскизный проект
- в) рабочая документация
- г) реализация

14. Расположите этапы развития архитектуры XX-XXI веков в хронологическом порядке.

- а) модернизм
- б) постмодернизм
- в) деконструктивизм
- г) параметризм

15. Расположите этапы внедрения BIM в проект.

- а) создание информационной модели
- б) координация разделов
- в) проверка коллизий
- г) выпуск документации

16. Расположите этапы устойчивого проектирования.

- а) анализ участка
- б) энергомоделирование
- в) выбор экологичных материалов
- г) сертификация

Ключ:

13 — а, б, в, г.

14 — а, б, в, г.

15 — а, б, в, г.

16 — а, б, в, г.

Тип 5. Открытые вопросы с кратким ответом

17. Напишите термин: «стиль, основанный на использовании цифровых технологий и сложных криволинейных форм».

Ответ: параметризм.

18. Кто автор музея Гуггенхайма в Бильбао?

Ответ: Фрэнк Гери.

19. Вставьте пропущенное слово:

«_____ архитектура направлена на минимизацию воздействия на окружающую среду».

Ответ: Устойчивая (зелёная).

20. Напишите термин: «наука о развитии городов и городских систем».

Ответ: урбанистика.

Вариант 2

Тип 1. Выбор одного правильного ответа

1. Какое направление возникло как реакция на модернизм и использует исторические отсылки?

- а) постмодернизм
- б) модернизм
- в) хай-тек
- г) конструктивизм

2. Кто является автором «Танцующего дома» в Праге?

- а) Фрэнк Гери
- б) Норман Фостер
- в) Заха Хадид
- г) Тадао Андо

3. Что понимается под бионикой в архитектуре?

- а) использование природных форм и принципов
- б) строительство из дерева
- в) применение животных в строительстве
- г) наука о биологических материалах

4. Какой стандарт сертификации зданий оценивает энергоэффективность и экологичность?

- а) LEED
- б) ГОСТ
- в) СНиП
- г) ISO 9001

Ключ: 1 — а; 2 — а; 3 — а; 4 — а.

Тип 2. Выбор нескольких правильных ответов

5. Какие стили относятся к современной архитектуре?

- а) минимализм
- б) хай-тек
- в) деконструктивизм
- г) параметризм
- д) барокко

6. Какие архитекторы являются представителями деконструктивизма?

- а) Фрэнк Гери
- б) Заха Хадид
- в) Даниэль Либерскинд
- г) Рем Колхас
- д) Норман Фостер

7. Какие цифровые технологии применяются в архитектуре?

- а) BIM
- б) VR
- в) 3D-печать
- г) параметрическое моделирование
- д) ручное черчение

8. Какие принципы устойчивой архитектуры?

- а) энергоэффективность
- б) экологичные материалы
- в) озеленение
- г) пассивный дизайн
- д) максимальное остекление без учёта теплопотерь

Ключ: 5 — а, б, в, г; 6 — а, б, в, г; 7 — а, б, в, г; 8 — а, б, в, г.

Тип 3. Установление соответствия

9. Установите соответствие между архитектором и стилем.

Архитектор	Стиль
1) Норман Фостер	А) хай-тек

2) Заха Хадид	Б) параметризм
3) Фрэнк Гери	В) деконструктивизм
4) Тадао Андо	Г) минимализм

10. Установите соответствие между термином и его определением.

Термин	Определение
1) Параметризм	А) проектирование на основе алгоритмов
2) Деконструктивизм	Б) разложение структуры, сложные формы
3) Хай-тек	В) использование высоких технологий
4) Бионика	Г) имитация природных форм

11. Установите соответствие между зданием и архитектором.

Здание	Архитектор
1) Сити-холл в Лондоне	А) Норман Фостер
2) Музей Гуггенхайма в Бильбао	Б) Фрэнк Гери
3) Центр Гейдара Алиева	В) Заха Хадид
4) Дом над водопадом	Г) Фрэнк Ллойд Райт

12. Установите соответствие между материалом и его свойством.

Материал	Свойство
1) Стекло	А) прозрачность
2) Бетон	Б) пластичность
3) Сталь	В) прочность
4) Дерево	Г) экологичность

Ключ:

9 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

10 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

11 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

12 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

Тип 4. Установление последовательности

13. Расположите этапы жизненного цикла здания в правильной последовательности.

- а) проектирование
- б) строительство
- в) эксплуатация
- г) реконструкция

14. Расположите этапы развития современных стилей в хронологическом порядке.

- а) модернизм
- б) постмодернизм
- в) хай-тек
- г) параметризм

15. Расположите этапы работы с BIM-моделью.

- а) создание модели
- б) координация разделов
- в) проверка коллизий
- г) выпуск документации

16. Расположите этапы сертификации зелёного здания.

- а) оценка участка
- б) энергоэффективность
- в) материалы
- г) качество внутренней среды

Ключ:

13 — а, б, в, г.

14 — а, б, в, г.

15 — а, б, в, г.

16 — а, б, в, г.

Тип 5. Открытые вопросы с кратким ответом

17. Напишите термин: «стиль, характеризующийся использованием высоких технологий и индустриальных материалов».

Ответ: хай-тек.

18. Кто автор «Танцующего дома» в Праге?

Ответ: Фрэнк Гери (в соавторстве с Владо Милуничем).

19. Вставьте пропущенное слово:

«_____» — это метод проектирования, основанный на параметрах и алгоритмах».

Ответ: Параметрическое проектирование (параметризм).

20. Напишите термин: «архитектура, имитирующая природные формы».

Ответ: бионика (биоархитектура).

Критерии оценивания (для обоих вариантов):

каждый правильный ответ — 1 балл. Максимум — 20 баллов.

Оценка «отлично» — 18-20; «хорошо» — 15-17; «удовлетворительно» — 12-14;

«неудовлетворительно» — менее 12.

Перечень вопросов к зачёту

1. Основные значения термина «современная архитектура». Проблема периодизации.
2. Предпосылки становления современной архитектуры и дизайна.
3. Особенности развития архитектуры в конце XIX – начале XX века.
4. Влияние первой промышленной революции на развитие архитектуры и градостроительства.
5. Какие стили и направления подготовили формирование зодчества индустриальной эпохи?
6. Смена картины мира на рубеже XX-XXI вв. и новое восприятие категории пространства в архитектуре.
7. Ле Корбюзье. «Пять пунктов современной архитектуры».
8. «Афинская хартия» 1933 года: основные положения и значение.
9. Основные направления модернизма. Их общая характеристика.
10. Кто является автором «пяти пунктов современной архитектуры», здания Центросоюза в Москве, одним из основоположников «современной» архитектуры?
11. Кто изобрёл железобетон, широко применяемый в современной архитектуре?
12. Конструктивизм в советской архитектуре 1920-1930-х годов.
13. Супрематизм как стиль в искусстве и архитектуре 1910-1930-х годов.
14. Неопластицизм: концепция пространства и формообразования.
15. Органическая архитектура Ф.Л. Райта.
16. «Дом над водопадом» (архит. Ф.Л. Райт): к какому направлению относится?
17. Интернациональный стиль: основные черты и представители.
18. Баухаус и его роль в становлении современной архитектуры.
19. Функционализм: принципы и критика.
20. Неофункционализм 1950-х годов.
21. Брутализм: характеристика направления.
22. Метаболизм как архитектурное направление.
23. «Жилой комплекс «Хабитат 67» в Монреале»: автор и концепция.
24. Творчество какого архитектора характеризуют как «концепции интеллектуального синтеза и непрерывного сценария пространственной организации архитектурного объекта»?
25. Постмодернизм: принципы и приёмы формообразования.
26. Теоретические основы творчества Роберта Вентури. Каким изречением он заменил лозунг Миса «Меньше – значит больше»?
27. Постулаты постмодернизма Роберта Стерна.
28. Представитель архитектуры постмодернизма – Ч. Дженкс, Р. Вентури. Их роль.
29. Дискретный коллаж как главный приём архитектуры постмодернизма.
30. Хай-тек: композиционные приёмы и представители.
31. Деконструктивизм в современной архитектурной практике.
32. Отсутствие системы, склонность к динамике, криволинейности форм, скосам, расслоениям, разрывам – для какого направления характерно?
33. Стиль, выступающий оппозицией архитектуре постмодернизма: хайтек и деконструктивизм.
34. Новое «этно» и регионализм в современной архитектуре.
35. Пастиш как один из выразительных приёмов современной архитектуры.
36. Какие научные школы и концепции стали основой для перехода к современным тенденциям в архитектуре конца XX – начала XXI веков?
37. Проблемы идентичности в современной архитектуре.
38. Проблематика типологического подхода в современной архитектуре.
39. Биотек в современной архитектуре.
40. Экологическая архитектура: принципы и примеры.
41. Дигитальная архитектура (с 1990-х гг.): поиски нового образа.

42. Параметризм – новый глобальный стиль.
43. Какой метод формообразования характерен для современной архитектуры (нелинейной, параметрической)?
44. «Интерактивная» архитектура и современные коммуникативные технологии.
45. Основные тенденции в развитии архитектуры XXI века.
46. Применение экологических подходов в проектировании и строительстве.
47. Создание гибридных проектов, сочетающих современные технологии с местными традициями и материалами.
48. Универсальность архитектурных решений и региональные особенности.
49. Проблемы и тенденции развития современной архитектуры.
50. Первичный объект управления в концепции BIM на протяжении жизненного цикла строительного объекта.

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

Требования к выполнению тестового задания

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.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображенные элементы схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

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.

Методические материалы при приеме зачета и критерии оценивания

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
незачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент показывает, что твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Композиция в архитектуре и градостроительстве : учебное пособие / Г.А. Потаев. - Москва: ФОРУМ, 2019. - 304 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=354675 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-91134-966-0. - ISBN 978-5-16-102269-6. - ISBN 978-5-16-010240-5	http://znanium.com/catalog/document?id=354675 .
Основы архитектуры зданий и сооружений. Малоэтажные здания со стенами из автоклавного газобетона: учебное пособие / В.Н. Алексеенко, О.Б. Жиленко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 121 с. — (Высшее образование). — DOI10.12737/textbook_5c10d65fadbd51.76336765. - ISBN978-5-16-018836-2. - Текст: электронный.	https://znanium.com/catalog/product/2013704

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Основы архитектуры зданий и сооружений. Малоэтажные здания со стенами из автоклавного газобетона: учебное пособие / В.Н. Алексеенко, О.Б. Жиленко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 121 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5c10d65fadbd51.76336765. - ISBN 978-5-16-018836-2. - Текст: электронный.	https://znanium.com/catalog/product/2013704

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

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. 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://znanium.com/catalog/> 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

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> 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/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





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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Разделы лекционного курса дисциплины: Введение Составление функциональных схем зданий Архитектурные нормалы и их функциональное обоснование. Основы назначения габаритов здания и помещений. Объемно -планировочные решения малоэтажных жилых домов и их функциональные схемы. Объемно -планировочные решения многоэтажных жилых домов. Архитектурно -планировочная организация жилой застройки

Классификация общественных зданий. Объемно -планировочные системы общественных зданий. Общие планировочные элементы общественных зданий, расчеты и проектирование эвакуации, движение людских потоков. Типология общественных зданий. Общественные здания массового типа и уникальные, их объемно - планировочные решения.

Грунты оснований и конструкции фундаментов. Конструкции монолитных фундаментов зданий. Конструкции сборных железобетонных фундаментов многоэтажных зданий.

Строительные системы зданий индустриальных технологий возведения. Конструктивные системы и схемы зданий индустриальных способов возведения. Несущие и ограждающие конструктивные элементы зданий индустриальных способов возведения. Конструкции стен монолитных и сборно-монолитных зданий.

Конструкции стен полносборных зданий. Конструкции перекрытий зданий индустриальных способов возведения. Конструкции покрытий многоэтажных зданий индустриальных способов возведения. Конструкции балконов, лоджий и эркеров. Конструкции лестниц индустриальных способов возведения

Объемно-Безраспорные плоскостные конструкции покрытий больших пролетов. Распорные плоскостные конструкции покрытий больших пролетов. Пространственные конструкции покрытий ж.б. тонкостенные. Пространственные конструкции покрытий висячие. Пространственные конструкции покрытий структуры. Пространственные конструкции покрытий пневматические и тентовые. Классификация промышленных зданий, требования к ним. Объемно -планировочные решения промышленных зданий. Правила привязки конструктивных элементов производственных зданий к разбивочным осям.

Архитектурно-художественный образ промышленного здания. Административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирование. Конструктивные решения административно-бытовых зданий. Размещение промышленных предприятий в застройке городов. Организация промышленной территории и разработка генпланов предприятий. Архитектурная композиция промышленных комплексов.

Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

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

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

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

Формы контроля

Допуском к сдаче зачета является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ и их защита.

Промежуточный контроль - зачет.

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 40 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Для студентов заочной и очно-заочной форм 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 40 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

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.

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
7-Zip Свободная лицензия
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

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
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/
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

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

Название



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. 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 направлению 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
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/



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; 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»	Программное обеспечение общего назначения
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	Программное обеспечение общего назначения
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	Программное обеспечение общего назначения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском: 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт Яблоновский, ул. Связи, д. 11, учебный корпус	Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных места, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат).	Программное обеспечение общего назначения

