

#### **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

### «Самарский государственный технический университет» $(\Phi \Gamma EOV BO \ «Сам \Gamma T У»)$

УТЕ	ВЕРЖДАН	O:		
Про	оректор	по учебн	ой работ	ге
		/0	.В. Юсуг	10ва
п	11		20	г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Б1.В.02.08 «Типология зданий и сооружений»

27.03.02 Управление качеством
Управление качеством в строительстве
Бакалавр
Очная
2022
Строительно-технологический факультет (СТФ)
Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"
Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"
108/3
Зачет

#### Б1.В.02.08 «Типология зданий и сооружений»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **27.03.02 Управление качеством**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 869 от 31.07.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат экономических наук, доцент (должность, степень, ученое звание) (ФИО)

Заведующий кафедрой О.В. Дидковская, доктор экономических наук, профессор (ФИО, степень, ученое звание)

#### СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебнометодической комиссии)

Руководитель образовательной программы

М.В Шувалов, кандидат технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Е.П. Акри, кандидат экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

#### Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми	
результатами освоения образовательной программы	. 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	. 5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов,	
выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на	
самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного	на
них количества академических часов и видов учебных занятий	. 5
4.1 Содержание лекционных занятий	
4.2 Содержание лабораторных занятий	. 7
4.3 Содержание практических занятий	. 7
4.4. Содержание самостоятельной работы	8
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)	. 9
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса	
по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения	10
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз	
данных, информационно-справочных систем	10
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса	Э
по дисциплине (модулю)	11
9. Методические материалы	11
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)	13

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
	Профе	ессиональные компетенции	
Не предусмотрено	ПК-2 Способен организовывать производство работ в строительстве	ПК-2.1 Изучает требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ контролирует их соблюдение в процессе выполнения работ	Владеть навыками разработки схем объемно- планировочных решений зданий и сооружений
			Знать теоретические основы типологии жилых, общественных, производственных зданий и сооружений
			Уметь рассчитывать показатели объемно-планировочных решений зданий и сооружений, организовывать производство работ в строительстве
		ПК-2.2 Организовывает производство работ в строительстве, в том числе подготовку к производству работ, материальнотехническое обеспечение производства работ и подготовку результатов выполненных работ к сдаче заказчику	Владеть необходимыми методами и средствами анализа состояние и динамики объектов деятельности
			Знать теоретические основы анализа состояния и динамики объектов деятельности
			Уметь рассчитывать показатели деятельности объектов с использованием необходимых методов и средств анализа

#### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: вариативная часть

Код компе тенци и	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-2	Инженерная и компьютерная графика; Основы архитектуры	Строительные материалы	Логистика в строительстве; Организация производства продукции и услуг в строительстве; Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы; Практико-ориентированный проект; Производственная практика: технологическая (производственно- технологическая) практика; Технологические процессы в строительстве

# 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	4 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	32	32
Лекции	16	16
Практические занятия	16	16
Внеаудиторная контактная работа, КСР	3	3
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	73	73
написание рефератов	18	18
подготовка к зачету	14	14
подготовка к практическим занятиям	26	26
составление конспектов	15	15
Итого: час	108	108
Итого: з.е.	3	3

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Nº	Наименование раздела дисциплины		Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
раздела			ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Сущность типологии, выявление основных типологических форм, используемых типологией.	4	0	4	20	28
2	Типология жилых и общественных зданий и сооружений	4	0	4	20	28
3	Типология производственных зданий и сооружений	4	0	4	20	28
4	Классификации и структурные особенности проектирования архитектурных объектов.	4	0	4	13	21
	КСР		0	0	0	3
	Итого	16	0	16	73	108

#### 4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
		4 0	семестр	
1	Сущность типологии, выявление основных типологических форм, используемых типологией.	Введение.	Раскрытие понятие типологии, выявление основных типологических форм, используемых типологией. Типы и группы зданий.	2
2	Сущность типологии, выявление основных типологических форм, используемых типологией.	История, типология и конструкции жилых зданий, элементы жи-лых зданий, градостроительные особенности.	Жилой дом. Понятие о типах квартир и отдельных элементах жилого дома и квартиры.	2
3	Типология жилых и общественных зданий и сооружений	Эволюция типов и классификация общественных зданий	Социальная концепция, эволюция типов и классификация общественных зданий	2
4	Типология жилых и общественных зданий и сооружений	Типология и конструкции производственных зданий	История, типология и конструкции производственных зданий	2

			Итого:				
Итого за семестр:							
8	Классификации и структурные особенности проектирования архитектурных объектов.	Конструктивные схемы	Конструктивные системы и методы строительства. Материалы и строительные методы, связанные с ними	2			
7	Классификации и структурные особенности проектирования архитектурных объектов.	Архитектурная типология	Архитектурная типология зданий и сооружений и строительная техника. Строительная техника как суть технического развития в истории человечества	2			
6	Типология производственных зданий и сооружений	Классификация по назначению, расположению	Вокзалы и станции, железнодорожного, речного и морского транспорта, автовокзалы. Классификация по назначению, расположению Здания для органов управления. Административные здания и здания управлений	2			
5	Типология производственных зданий и сооружений	Эволюция типов и классификация по назначению.	Эволюция типов и классификация по назначению. Здания, предназначенные для непосредственного обслуживания населения. Здания для предприятий торговли, общественного питания и бы-тового обслуживания Здания и сооружения здравоохранения, отдыха и спорта. Больницы, поликлиники,	2			

#### 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

#### 4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме			
	4 семестр						
1	Сущность типологии, выявление основных типологических форм, используемых типологией.	Планировочные схемы гражданских зданий.	Планировочные схемы гражданских зданий. Номенклатура типа жилых зданий.	2			

Итого:				
Итого за семестр:				
8	Классификации и структурные особенности проектирования архитектурных объектов.	Метод сравнительного анализа применяемый для вариантов в проектных решениях жилых зданий.	Метод сравнительного анализа применяемый для вариантов в проектных решениях жилых зданий.	2
7	Классификации и структурные особенности проектирования архитектурных объектов.	Выполнить схемы объемно-планировочных решений, встроено - пристроенных торговобытовых предприятий в жилые дома.	Выполнить схемы объемно- планировочных решений, встроено – пристроенных торгово-бытовых предприятий в жилые дома.	2
6	Типология производственных зданий и сооружений	Планировка точечных домов.	Планировка точечных домов.	2
5	Типология производственных зданий и сооружений	Планировочные схемы размещения зданий	Планировочные схемы размещения зданий	2
4	Типология жилых и общественных зданий и сооружений	Планировка жилого дома	Планировка одноквартирного жилого дома: одноэтажные, с мансардной, двухэтажного.	2
3	Типология жилых и общественных зданий и сооружений	Подсчет объема и площади помещений.	Подсчет объема и площади помещений.	2
2	Сущность типологии, выявление основных типологических форм, используемых типологией.	Планировка квартир	Планировка одной -двух -трех -четырех комнатных квартир.	2

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
		4 семестр	
Сущность типологии, выявление основных типологических форм, используемых типологией.	подготовка к практическим занятиям, написание реферата, составление конспекта, подготовка к зачету	Изучение СНиП «Жилые здания», соответствующего учебника и ме- тодических указаний (МУ)	20

## 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

<b>№</b> п/п	Библиографическое описание	<b>Pecypc HTБ CaмГТУ</b> (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)			
	Основная литература				
1	Змеул, Сергей Григорьевич Архитектурная типология зданий и сооружений: учеб. для вузов по направлению и специальности "Архитектура" [Текст] Изд. стер Москва, Архитектура-С, 2004 238 с.	Электронный ресурс			

	Дополнительная литература				
2	История развития конструкций зданий жилой исторической застройки на примере Санкт-Петербурга; Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, <b>2012</b> Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  19003	Электронный ресурс			
3	Современные энергосберегающие и экологичные технологии ремонта и восстановления систем коммунального хозяйства; Инфра-Инженерия, 2019 Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  86646	Электронный ресурс			
	Учебно-методическое обеспечение				
4	Конструкции многоэтажных гражданских зданий: метод. указания / Самар.гос.техн.ун-т, СГАСУ, Автомобильные дороги и геодезическое сопровождение строительства; сост.: Л. В. Павлова, Л. Н. ПавловаСамара, 2016 59 с., 7 Mb Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  elib  3100	Электронный ресурс			
5	Павлова, Людмила Викторовна Конструкции и узлы малоэтажных гражданских зданий: метод. указания [Текст] / Самар. гос. архитектурстроит. ун-т (СГАСУ), Каф. автомобил. дорог и геодез. сопровождения стр-ва Самара, СГАСУ, 2013 76 с.	Электронный ресурс			

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

<b>№</b> п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Графический редактор Paint в составе ОС Microsoft Windows	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Интернет-браузер Opera	Opera Software ASA (Отечественный)	Свободно распространяемое
3	Пакет офисных программ Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

### 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

<b>№</b> п/п	Наименование	Краткое описание Режим досту	
1	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
2	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа

3	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
4	ЭБС "Лань"	http://e.lanbook.com/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Архитектурный информационно- образовательный ресурс	http://architime.ru	Ресурсы открытого доступа
6	Архитектурный портал	http://architektonika.ru	Ресурсы открытого доступа
7	База данных по архитектуре	http://www.world-art.ru/architecture/	Ресурсы открытого доступа

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

#### Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер / ноутбук), учебнонаглядные, учебно-методические пособия, тематические иллюстрации.

#### Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

#### **Лабораторные занятия** null **Самостоятельная работа**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус №8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки; ауд. 83а, 414, 416, 0209 12 корпус; ауд. 401 корпус №10).

#### 9. Методические материалы

#### Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие

рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

### Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

- 1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
  - 2. проработка конспекта лекции;
  - 3. чтение рекомендованной литературы;
  - 4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
  - 5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

#### Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к

индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

#### 10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины Б1.В.02.08 «Типология зданий и сооружений»

## Фонд оценочных средств по дисциплине Б1.В.02.08 «Типология зданий и сооружений»

Код и направление подготовки (специальность)	27.03.02 Управление качеством		
Направленность (профиль)	Управление качеством в строительстве		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	Очная		
Год начала подготовки	2022		
Институт / факультет	Строительно-технологический факультет (СТФ)		
Выпускающая кафедра	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"		
Кафедра-разработчик	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"		
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3		
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет		

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
	Профе	ессиональные компетенции	
Не предусмотрено	ПК-2 Способен организовывать производство работ в строительстве	ПК-2.1 Изучает требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ контролирует их соблюдение в процессе выполнения работ	Владеть навыками разработки схем объемно- планировочных решений зданий и сооружений
			Знать теоретические основы типологии жилых, общественных, производственных зданий и сооружений
			Уметь рассчитывать показатели объемно-планировочных решений зданий и сооружений, организовывать производство работ в строительстве
		ПК-2.2 Организовывает производство работ в строительстве, в том числе подготовку к производству работ, материальнотехническое обеспечение производства работ и подготовку результатов выполненных работ к сдаче заказчику	Владеть необходимыми методами и средствами анализа состояние и динамики объектов деятельности
			Знать теоретические основы анализа состояния и динамики объектов деятельности
			Уметь рассчитывать показатели деятельности объектов с использованием необходимых методов и средств анализа

## Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваем ости	Промежу точная аттестаци я		
Сущность тип	Сущность типологии, выявление основных типологических форм, используемых типологией.					
ПК-2.1 Изучает требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ контролирует их соблюдение в процессе выполнения работ	<b>Знать</b> теоретические основы типологии жилых, общественных, производственных зданий и сооружений	Вопросы к зачету	Нет	Да		
	<b>Уметь</b> рассчитывать показатели объемно- планировочных решений зданий и сооружений,	Реферат	Да	Нет		
	организовывать производство работ в строительстве	решение задач	Да	Нет		
	<b>Владеть</b> навыками разработки схем объемно- планировочных решений зданий и сооружений	решение задач	Да	Нет		
ПК-2.2 Организовывает производство работ в строительстве, в том числе подготовку к производству работ, материальнотехническое обеспечение производства работ и подготовку результатов выполненных работ к сдаче заказчику	<b>Владеть</b> необходимыми методами и средствами анализа состояние и динамики объектов деятельности	решение задач	Да	Нет		
	Уметь рассчитывать показатели деятельности объектов с использованием необходимых	Реферат	Да	Нет		
	методов и средств анализа	решение задач	Да	Нет		
	<b>Знать</b> теоретические основы анализа состояния и динамики объектов деятельности	Вопросы к зачету	Нет	Да		
	Типология жилых и общественных зданий і	и сооружений				
ПК-2.1 Изучает требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ контролирует их соблюдение в процессе выполнения работ	Уметь рассчитывать показатели объемно- планировочных решений зданий и сооружений, организовывать производство работ в строительстве	Реферат	Да	Нет		
		решение задач	Да	Нет		
	<b>Владеть</b> навыками разработки схем объемно- планировочных решений зданий и сооружений	решение задач	Да	Нет		
	<b>Знать</b> теоретические основы типологии жилых, общественных, производственных зданий и сооружений	Вопросы к зачету	Нет	Да		

ПК-2.2 Организовывает производство работ в строительстве, в том числе подготовку к производству работ, материальнотехническое обеспечение производства работ и подготовку результатов выполненных работ к сдаче заказчику	<b>Знать</b> теоретические основы анализа состояния и динамики объектов деятельности	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Уметь рассчитывать показатели деятельности	Реферат	Да	Нет
	объектов с использованием необходимых методов и средств анализа	решение задач	Да	Нет
	<b>Владеть</b> необходимыми методами и средствами анализа состояние и динамики объектов деятельности	решение задач	Да	Нет
	Типология производственных зданий и с	I ооружений		
ПК-2.1 Изучает требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ контролирует их соблюдение в процессе выполнения работ	Уметь рассчитывать показатели объемно- планировочных решений зданий и сооружений, организовывать производство работ в строительстве	Реферат	Да	Нет
		решение задач	Да	Нет
	<b>Владеть</b> навыками разработки схем объемно- планировочных решений зданий и сооружений	решение задач	Да	Нет
	<b>Знать</b> теоретические основы типологии жилых, общественных, производственных зданий и сооружений	Вопросы к зачету	Нет	Да
ПК-2.2 Организовывает производство работ в строительстве, в том числе подготовку к производству работ, материальнотехническое обеспечение производства работ и подготовку результатов выполненных работ к сдаче заказчику	<b>Знать</b> теоретические основы анализа состояния и динамики объектов деятельности	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Владеть</b> необходимыми методами и средствами анализа состояние и динамики объектов деятельности	решение задач	Да	Нет
	<b>Уметь</b> рассчитывать показатели деятельности объектов с использованием необходимых	Реферат	Да	Нет
	методов и средств анализа	решение задач	Да	Нет
Классифик	Классификации и структурные особенности проектирования архитектурных объектов.			
ПК-2.1 Изучает требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ контролирует их соблюдение в процессе выполнения работ	<b>Владеть</b> навыками разработки схем объемно- планировочных решений зданий и сооружений	решение задач	Да	Нет

	<b>Знать</b> теоретические основы типологии жилых, общественных, производственных зданий и сооружений	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Уметь рассчитывать показатели объемно- планировочных решений зданий и сооружений, организовывать производство работ в строительстве	Реферат	Да	Нет
		решение задач	Да	Нет
ПК-2.2 Организовывает производство работ в строительстве, в том числе подготовку к производству работ, материальнотехническое обеспечение производства работ и подготовку результатов выполненных работ к сдаче заказчику	объектов с использованием необходимых методов и средств анализа	Реферат	Да	Нет
		решение задач	Да	Нет
	<b>Владеть</b> необходимыми методами и средствами анализа состояние и динамики объектов деятельности	решение задач	Да	Нет
	<b>Знать</b> теоретические основы анализа состояния и динамики объектов деятельности	Вопросы к зачету	Нет	Да

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

#### Формы текущего контроля успеваемости

Таблица 14

№ раздела (- ов) (этапа формирования компетенции)	№ (указать вид) занятия	Наименование оценочного средства (решение задач, реферат и др.)	Код контролируемой компетенции
1	2	3	4
1-4	П3-1-16	Решение практических заданий	ПК-1

#### ПРИМЕР практического занятия на тему: (ПК-1)

#### «Выбор наиболее эффективного в теплотехническом отношении стенового ограждения»

Исходные данные для теплотехнического расчёта: *Район строительства – г. Самара* 

Назначение здания – жилой дом

t<sub>ext</sub> – наружная зимняя расчетная температура в Самаре

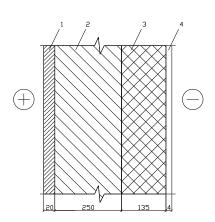
 $t_{ext}^{av}; Z_{ht}$  — средняя температура (°C) и продолжительность отопительного периода, (сут)

$$t_{\text{ext}} = -28^{\circ} \; ; \; t_{\text{ext}}^{av} = -5.5^{\circ}C \; ; \; Z_{ht} = 201 cym$$

 $t_{\rm int}$  – средняя температура воздуха в помещении, °C  $t_{\rm int} = 20$ °C;

 $\frac{1\text{-ый слой}}{\delta_1 = 0.02\text{м}}; \quad \gamma_1 = 1600\text{кг}/\text{м}^3;$   $\lambda_1 = 0.7\text{Bm}/(\text{м}\cdot{}^\circ\text{C}); \quad \mu_1 = 0.12\text{мг}/(\text{мчПа})$   $\frac{2\text{-ой слой}}{\delta_2 = 0.25\text{м}}; \quad \gamma_2 = 1800\text{кг}/\text{м}^3;$   $\lambda_2 = 0.7\text{Bm}/(\text{м}\cdot{}^\circ\text{C}); \quad \mu_2 = 0.11\text{мг}/(\text{мчПа})$   $\frac{3\text{-ий слой}}{\delta_2 = 0.25\text{M}}; \quad \gamma_3 = 0.11\text{Mг}/(\text{мчПа})$ 

 $\delta_3 = 0.135 \text{m}$ ;  $\gamma_3 = 175 \text{ke/m}^3$ ;  $\lambda_3 = 0.046 \text{Bm/(m} \cdot ^\circ \text{C)}$ ;  $\mu_3 = 0.51 \text{me/(mu\Pi a)}$ 



Конструкция наружной стены

Находим градусо-сутки отопительного периода:

$$D_d = (t_{int} - t_{ht}) z_{hv}$$

$$D_d = (20+5,5) \ 201 = 5126 \ (\ (^{\circ}C \cdot cym)$$

Для наружных стен жилых зданий  $R_0^{red} = 3.19 (M^2 \cdot C)/Bm$ 

Hаходим  $R_0^{\min}$ , исходя из санитарно-гигиенических и комфортных условий:

$$R_0^{\min} = \frac{n \cdot (t_{\text{int}} - t_{\text{ext}})}{\Delta t^n \cdot \alpha_{\text{int}}} = \frac{1 \cdot (20 + 28)}{4 \cdot 87} = 1.38 (M^2 \cdot {}^{\circ}C) / Bm$$

Принимаем наибольшее значение  $R_0^{\text{red}} = 3.19 (\text{м}^2 \cdot {}^{\circ}\text{C}) / \text{Bm}$ 

Определяем требуемую толщину утеплителя из условия  $R_0^{\ r} \geq R_0^{\ red}$ 

$$r \cdot (\frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}}) \ge R_0^{\text{red}}$$

$$R_{3} \ge \frac{R_{0}^{red}}{r} - \frac{1}{\alpha_{int}} - R_{1} - R_{2} - R_{4} - \frac{1}{\alpha_{ext}} = \frac{3.19}{0.92} - \frac{1}{8.7} - \frac{0.02}{0.7} - \frac{0.25}{0.7} - \frac{0.004}{0.76} - \frac{1}{23} = 3.47 - 0.115 - 0.029 - 0.357 - 0.005 - 0.043 = 2.921(m^{2} \cdot {}^{\circ}C) / Bm$$

$$\delta_{3} \ge R_{3} \cdot \lambda_{3} = 2.921 \cdot 0.046 = 0.135 M$$

Принимаем  $(\delta_3)_{\phi} = 0.135 M$ 

Фактическое сопротивление теплопередаче:

$$R_0^r = \left(\frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + R_1 + R_2 + (R_3)_{\phi} + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}}\right) \cdot r = 0.92 \cdot \left(0.115 + 0.029 + 0.357 + \frac{0.134}{0.046} + 0.043\right) = 3.18(M^2 \cdot {}^{\circ}C) / Bm;$$

Коэффициент теплопередачи для глади стены

$$k = \frac{1}{R_0} = \frac{1}{3.18} = 0.314 Bm / (M^2 \cdot {}^{\circ}C)$$

#### Примерная тематика рефератов по дисциплине (ПК-1)

- 1. Исторический опыт проектирования и строительства по различным видам зданий, в соответствии с рассматриваемой темой;
- 2. Рабочие клубы периода русского авангарда;
- 3. Социальный заказ и функциональная программа проектирования жилых зданий;
- 4. Клубное строительство периода 30-50 годов;
- 5. Промышленные здания в системе городской застройки;
- 6. Влияние технологии на композицию промышленных зданий;
- 7. Эволюция: «клуб» и «деловой клуб»
- 8. Опыт проектирования различных видов зданий, в соответствии с рассматриваемой темой, на примере зарубежного опыта;
- 9. Изменяемость и развитие архитектурного проектирования и строительства в условиях технического прогресса и социальной небходимости.

#### Формы промежуточной аттестации

Оценочное средство для промежуточной аттестации – зачет в устной форме.

#### Вопросы к зачету по дисциплине (ПК-1)

- 1. Типология жилых зданий. Капитальность жилых зданий.
- 2. Жилые дома, их назначение, классификация, по группам, этажности, группы капитальности, классы жилых зданий.
- 3. Что такое функциональное зонирование? Приведите примеры.
- 4. Определите взаимосвязь между назначением проектируемого здания и его образной характеристикой.

- 5. Какие основные художественно-композиционные задачи решаются при проектировании зданий и сооружений?
- 6. Какие существуют проблемы проектирования производственных зданий?
- 7. Назовите основные типы классификации жилища.
- 8. Какие виды зданий для воспитания и образования вы знаете?
- 9. Определите связь в развитии зданий торговли и общественного питания в зависимости от социального прогресса.
- 10. Какая взаимосвязь между композицией здания и его конструктивным решением?
- 11. Назовите основные функциональные зоны жилища и определите их взаимосвязь.
- 12. Что такое демография и как она используется при проектировании жилища?
- 13. Что такое основные климатические зоны и как они влияют на проектирование?
- 14. Какие основные композиционные приёмы используются при проектировании жилища? Приведите примеры.
- 15. Назовите основные типы клубных зданий.
- 16. Нормы проектирования группы зданий зрелищного типа.
- 17. Как рассчитываются пути эвакуации?
- 18. Основные принципы расчета акустики зрительного зала.
- 19. Назовите основные помещений для здания рассматриваемого вида.
- 20. Назовите основные принципы проектирования внутреннего пространства.
- 21. Выявить связь внутреннего пространства с объемно-планировочной структурой здания и его образной характеристикой.
- 22. Назовите примеры влияния технологического процесса на формирование промышленных зданий.
- 23. Назовите основные группы помещений промышленных зданий.
- 24. По каким нормам проектируются бытовые помещения промышленных зданий?
- 25. Назовите основные конструктивные схемы одноэтажных промышленных зданий.
- 26. Какие характерные особенности существуют для зданий здравоохранения?
- 27. Объясните взаимосвязь архитектуры и строительной техники.
- 28.Классификация гражданских зданий по назначению функциональных признакам, этажности.
- 29. Планированные схемы ячейковая, коридорная.
- 30.Общие принципы планировки квартир.
- 31. Квартиры, состав жилой и подсобных площадей расселения в квартирах, категории жилищ, планировочные решения квартир.
- 32. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров квартир и жилых зланий.
- 33. Площадь квартир, общая площадь, площадь помещений, площадь жилого здания, площадь застройки, строительные объемы.
- 34. Жилые дома усадебного участка. Дома усадебного типа.
- 35.Одноквартирные, двухквартирные, их классификация, одноэтажные, двухэтажные. Блокированные жилые дома. блоков, архитектурно-планировочные решения, структурная схема, преимущества и недостатки. Секционные жилые дома.
- 36.Классификация, структурная схема секционных жилых домов, комноционные схемы планов многоэтажных секционных домов. Блок секция, ее устройство, типы секций.
- 37. Жилые дома коридорного и галерейного типа. Назначение, схема, форма плана коридорных домов, схемы планов галерейных домов.
- 38.Общежития и дома интернаты. Назначение и зданий, размера комнат из расчета заселения подсобные помещения, помещения общественного назначения, дома-интернаты, их система планировки, помещения обслуживания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

В течении семестра проводится контроль качества изучения материала в виде оценивания выполнения текущих практических заданий

Результаты работы на практических занятиях учитываются по накопительной системе и отражаются в Электронном журнале в автоматизированной информационной системе Университета (АИС).

Количество КТ (контрольных точек) в семестре составляет 4.

Удельный вес каждой КТ 25%. Сумма весов всех КТ равна 100 %.

Успешному прохождению КТ соответствуют оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»; неуспешному – оценки «неудовлетворительно».

Оценка за КТ по балльной шкале («2», «3», «4», «5») выставляется независимо от формы промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценка «2» выставляется, если студент не выполнил ни одно задание, предусмотренное программой дисциплины, за аттестуемый период времени (0 баллов).

Оценка «З» выставляется, если практические задания, предусмотренные программой дисциплины, за аттестуемый период времени не выполнены в полном объеме или выполнены со значительными ошибками (6 баллов).

Оценка «4» выставляется, если практические задания, предусмотренные программой дисциплины, за аттестуемый период времени выполнены в полном объеме с незначительными ошибками (8 баллов).

Оценка «5» выставляется, если практические задания, предусмотренные программой дисциплины, за аттестуемый период времени выполнены правильно в полном объеме (10 баллов).

КТ считается пройденной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно» и выше.

Расчет в электронном журнале итоговой оценки производится автоматически. Формула расчета в электронном журнале представляет собой следующий алгоритм: итоговый балл = сумма баллов контрольных точек, умноженных на 25%, разделенная на 100%.

#### Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

### Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на зачете «Зачтено»:

- достаточные знания в объеме учебной программы;
- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
  - способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- умение ориентироваться в нормативно-правовых документах, регулирующих сферу делопроизводства;
- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

#### «Не зачтено»:

- фрагментарные знания в рамках учебной программы;
- неумение использовать научную терминологию дисциплины, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками;

- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;
- неумение ориентироваться в нормативно-правовых документах, регулирующих сферу делопроизводства;
  - пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

Если к моменту проведения промежуточной аттестации студент успешно сдает все задания по текущей успеваемости, проходит все необходимые оценочные средства, достаточные, с точки зрения преподавателя, для получения оценки «зачтено», оценка студенту может быть проставлена без проведения зачета.