Министерство образования и науки Астраханской области Государственное бюджетное образовательное учреждение Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

7 Е.В. Богдалова /

(подпись)

И.О.Ф.

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Основы архитектуры

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

08.03.01 «Строительство»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве».

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра «Архитектура и градостроительство»

Квалификация выпускника бакалавр

Разработчик:

Доцент кафедры АГ	/А.А.Васильева/
(занимаемая должность,	(подпись) И.О.Ф.
учёная степень и учёное звание)	
Рабочая программа рассмотрена и утверждена на за	седании кафедры «Архитектура и
градостроительство» протокол $\underline{N} \circ \underline{G}$ от $\underline{O} \in \underline{C4} = \underline{23} \ \Gamma$.	
И о. заведующий кафедрой	<i>Мај /</i> К.А. Прошунина /
	(подпись) И.О.Ф
Согласовано:	
Председатель МКН " Строительство "	
Направленность (профиль)	Зает 10.Б.Завьялова/
«Промышленное и гражданское строительство»	(подпись) И.О.Ф
Председатель МКН " Строительство "	
Направленность (профиль)	10800
«Экспертиза и управление недвижимостью»	<u>Н.В. Купчикова</u> / (иодпись) И.О.Ф
Председатель МКН "Строительство "	
Направленность (профиль)	1
«Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»	ефик <u>утув / Ю.А. Аляутдинова</u> / (подпись) И.О.Ф
Начальник УМУ /И.В. Аксютина/	(
(подпись) И. О. Ф	
Специалист УМУ <u>Си Янов ТТ.Э.Яновская</u> /	
(подпись) И.О.Ф	
Начальник УИТ /С.В.Пригаро/	

/Л.С. Гаврилова/

И. О. Ф

(подпись)

И. О. Ф

(подпись)

Заведующая научной библиотекой

Содержание:

1	How copering many many	Стр
1.	Цель освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	6
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типах учебных занятий	8
5.1.	Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	8
5.1.1.	Очная форма обучения	8
5.1.2.	Очно-заочная форма обучения	8
5.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам	9
5.2.1.	Содержание лекционных занятий	9
5.2.2.	Содержание лабораторных занятий	10
5.2.3.	Содержание практических занятий	12
5.2.4.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	12
	обучающихся по дисциплине	
5.2.5.	Темы контрольных работ	13
5.2.6.	Темы курсовых проектов/курсовых работ	13
6.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
7.	Образовательные технологии	14
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
8.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
8.2.	Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	16
8.3.	Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	17
9.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
10.	Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	18

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Основы архитектуры» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующей компетенцией:

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

Знать: профессиональную терминологию, объекты и процессы профессиональной деятельности

Уметь: выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

Иметь навыки: описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.

ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности Знать: методы или методики решения задач профессиональной деятельности

Уметь: выбирать метод или методику решения задачи профессиональной деятельности

Иметь навыки: выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы

Знать: планировочные схемы здания, их достоинства и недостатки

Уметь: выбирать планировочные схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы

Иметь навыки: выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы

ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы

Знать: типы конструктивных схем, применяемых в зданиях различного назначения, их преимущества и недостатки

Уметь: выбирать оптимальную конструктивную схему проектируемого здания

Иметь навыки: выбора конструктивной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы

ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

Уметь: выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

Иметь навыки: выбора и использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативнотехнических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

Знать: основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

Уметь: выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

Иметь навыки: выявления основных требований нормативно-правовых и нормативнотехнических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Уметь: выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

Иметь навыки: выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

ОПК-4.4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

Знать: виды проектно-сметной документации

Уметь: представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

Иметь навыки: представления информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

ОПК-4.6 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

Знать: методы проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

Уметь: выполнять проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

Иметь навыки: проведения проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование

Знать: состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование

Уметь: выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование

Иметь навыки: выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование

ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем

Знать: виды исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем в соответствии с задание на проектирование

Уметь: выбирать исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем

Иметь навыки: выбора исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем

ОПК-6.3 Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

Знать: типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

Уметь: выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

Иметь навыки: выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

Знать: средства автоматизированного проектирования

Уметь: выполнять графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

Иметь навыки: выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

ОПК-6.8 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование

Знать: методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование

Уметь: проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование

Иметь навыки: проверки соответствия проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.О.24 «Основы архитектуры» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Информационные технологии и основы искусственного интеллекта»; «Математика»;

« Инженерная и компьютерная графика», а также в рамках изучения школьного курса: «Геометрия».

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

Форма обучения	Очная	Очно-заочная
1	2	2
Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр –4 з.е.; всего - 4 з.е.	3 семестр –4 з.е.; всего - 4 з.е.
Лекции (Л)	3 семестр – 34 часа; всего – 34 часа	3 семестр – 16 часов; всего – 16 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)	3 семестр – 34 часа; всего – 34 часа	3 семестр – 16 часов; всего – 16 часов
Самостоятельная работа (СР)	3 семестр – 76 часов; всего – 76 часов	3 семестр — 112 часов; всего — 112 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	Семестр-3	Семестр-3
Форма промежуточной аттест	ации:	
Экзамены	3 семестр	3 семестр
Зачет	учебным планом не предусмотрен	учебным планом не предусмотрен
Зачет с оценкой	учебным планом не предусмотрен	учебным планом не предусмотрен
Курсовая работа	учебным планом не предусмотрена	учебным планом не предусмотрена
Курсовой проект	учебным планом не предусмотрен	учебным планом не предусмотрен

- 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий.
- 5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающегося (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п			го часов раздел еместр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
					контактная		CP	
		E		Л	ЛЗ	П3	CI	
1	2	3	4	5	6	7	11	
1	Раздел 1. Введение. Понятие «Архитектуры». Основные	78	3	14	-	24	40	Экзамен
	положения проектирования и конструирования зданий.							Контрольная работа
2	Раздел 2. Типология и конструкции гражданских и	32	3	10	-	4	18	
	общественных зданий							
3	Раздел 3. Типология и конструкции промышленных зданий	34	3	10	-	6	18	
	Итого:	144		34	-	34	76	

5.1.2. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины. (по семестрам)		эместр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
			Сем	конт	актная	[CP	
		Всего часо на раздел		Л	ЛЗ	П3	CF	
1	2	3	4	5	6	7	11	
1	Раздел 1. Введение. Понятие «Архитектуры». Основные	78	3	8	-	10	60	Экзамен
	положения проектирования и конструирования зданий.							Контрольная работа
2	Раздел 2. Типология и конструкции гражданских и	32	3	4	-	2	26	
	общественных зданий							
3	Раздел 3. Типология и конструкции промышленных зданий	34	3	4	-	4	26	
	Итого:	144		16	-	16	112	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

	Наименование	Содержание	
	раздела	Содержание	
Ĺ	дисциплины		
1		3	
	Раздел 1. Основные положения проектирова ния и конструиров ания зданий	Классификация зданий профессиональная терминология, объекты и процессы профессиональной деятельности. Методы или методика решения задач профессиональной деятельности. Влияние климатических условий в строительстве. Индустриализация строительства: типизация, унификация в строительстве; понятие индустриализации современного домостроения. Единая модульная система. Нагрузки и воздействия. Основные несущие элементы. Основные конструктивные схемы зданий, типы конструктивных схем, применяемых в зданиях различного назначения, их преимущества и недостатки. Планировочные схемы зданий, их достоинства и недостатки. Обеспечение жесткости и устойчивости каркаса. Основные конструктивные элементы зданий: фундаменты, стены, окна, двери, перегородки, лестницы, перекрытия и покрытий. Конструктивные решения крыш и водосточной системы. Инженерное оснащение зданий: система вентиляции, отопления, водоотведения.	
-	2 Разлел 2		_
	2 Раздел 2. Типология и конструкции гражданских и общественны х зданий	Типологические особенности проектирования жилых зданий. функциональные, санитарно-гигиенические, физико-технические, эргономические и экологические требования к жилищу. Объемно-планировочные решения жилых зданий. Особенности конструктивные решения и схемы жилых зданий. Особенности конструктивных элементов жилых зданий, в том числе при строительстве в экстремальных условия. Тенденции в строительстве жилых зданий (модульное строительство, аддитивные технологии, адаптивное использование, «зеленое» строительство, системы «умного» дома). Типологические особенности проектирования общественных зданий. Классификация общественных зданий и сооружений. Принципы планировочных и объемно-пространственных решений общественных зданий. Основные конструктивные решения и схемы общественных зданий. Основные элементы, горизонтальные и вертикальные коммуникации. Противопожарные требования к планировке эвакуационных путей. Виды, параметры и конструктивные особенности лестниц, пандусов, лифтов, эскалаторов и траволаторов в общественных и гражданских зданий. Классификация большепролетных конструкций общественных зданий. Особенности формирования и моделирования большепролетных конструкций в параметрической архитектуре общественных зданий. Тенденции в строительстве общественных зданий (экологичность, энергоэффективность, датчики контроля, «умные» системы, адаптивное использование). Состав и последовательность выполнения работ по проектированию гражданских здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим	ОПК-4.1(зи)
		инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области	ОПК-4.1 (зн

строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального ОПК-4.3(зн) хозяйства. Нормативно-правовые И нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения для общественных и гражданских зданий. ОПК-4.2 (зн) Требования нормативно-правовых И нормативно-технических документов, предъявляемые к гражданским и общественным зданиям, ОПК-4.4 (зн) сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения. ОПК-4.6 (зн) ОПК-6.8(зн) Проектно-сметная документация. Методы проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативноправовых нормативно-технических документов. Соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование Раздел 3. промышленных зданий, ИХ классификация; состав ОПК-6 1(зн) Типология и последовательность работ проектированию выполнения конструкции промышленных здания (сооружения), инженерных систем ОПК-6.2(зн) промышленны жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием х зданий проектирование. Виды исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем в соответствие с задание на проектирование. Типовые объёмно-планировочные и конструктивные ОПК-6 3(зн) проектные решения гражданских здания соответствии техническими условиями с учетом требований доступности групп объектов ДЛЯ маломобильных населения. Требования ОПК-4.2 (зн нормативно-правовых И нормативно-технических документов, предъявляемые к промышленным зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения. Технологический процесс и его влияние на объемно планировочное и решение. Внутренняя среда производственных конструктивное зданий, обеспечение комфортных условий работы. Конструктивные решения каркасов промышленных зданий. Ограждающие конструкции промышленных зданий. Административно-бытовые корпуса и блоки обслуживания промпредприятий. Выполнение графической части ОПК-6 6(зн) проектной документации здания по средствам автоматизированного проектирования.

5.2.2. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание			
1	3				
1	Раздел 1. Основные	Входное тестирование.			
	положения	Выдача задания, методических указаний на разработку			
	проектирования и	Контрольной работы №1 «Архитектурно конструктивные			
	конструирования	решения жилого дома».			
	зданий	В соответствии с техническим заданием на проектирование и			
		выбранным составом и последовательность выполнения рабо			
		по проектированию здания сооружения и исходными данными			
		для проектирования здания и их основных инженерных систем			
	выполнить архитектурно конструктивные чертежей жило				
		дома.			
		Кейс-задача №1 Выбор исходных данных для проектирования			
		здания. Построение розы ветров. Выявление и выбор основных			

требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства в том числе с учетом маломобильных групп населения. Состав и последовательности выполнения работ по проектированию здания.

Кейс-задача №2 Методы и методика решения профессиональных задач в области проведения теплотехнического расчета ограждающей конструкции жилого дома.

Кейс-задача №3 Выбор планировочной и конструктивной схемы жилого здания. Расположение координационных осей в плане с выявлением несущих элементов здания. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений жилого здания.

Кейс-задача №4 Выполнение графической части проектной документации здания раздела ПЗУ соответствии проектирование техническим заданием (Построение на генерального плана, ситуационной схемы). Подбор, проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативнотехнических документов И технического задания проектирование

Кейс-задача №5 Выполнение графической части проектной документации здания раздела АР. Построение фасадов здания в соответствии с техническим заданием на проектирование. Подбор, проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование

Кейс-задача №6 Выполнение графической проектной документации здания раздела KP. Построение чертежа фундамента жилого здания В соответствии техническим заданием на проектирование. Подбор, проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативнотехнических документов И технического задания проектирование

Кейс-задача №7 Выполнение графической части проектной документации здания раздела КР. Построение планов перекрытия жилого здания в соответствии с техническим заданием на проектирование. Подбор, проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование

Кейс-задача №8 Выполнение графической части проектной документации здания раздела КР. Построение кровли и стропильной системы жилого здания в соответствии с техническим заданием на проектирование. Подбор, проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование

Кейс-задача №9 Выполнение графической части проектной документации здания раздела КР. Построение Разреза здания по лестничной клетке и детального разреза здания по наружной стене включая фундамент, карнизный или парапетный узел со всеми конструктивными и архитектурными элементами.

ОПК-4.1 (ум. Им.н) ОПК-42 (ум. Им.н) ОПК-4.3 (ум им н)

(ум им н)

ОПКО.З(у В и им н) ОПК-X 3.4(ум им н) ОПК-3.5(ум им

> ЭПК6.6(у э. Им.н

ОПК6.8(у м. Им.н) ОПК4.6(у м. Им.н)

а_{ПК6.6(ум.} ОПК4.6(у м. Им.н)

> ОПК6.8(у м. Им.н) ОПК6.6(у

ОПК4.6(у **HO**-м. Им.н) **Ha**ОПК6.8(у
м. Им.н)

> П ОПК6.6(у м. Им.н) ОПК4.6(у

м. Им.н) ОПК6.8(у

м. Им.н) ОПК4.6(у м. Им.н)

ОПК6.6(у м. Им.н)

ОПК6.8(у м. Им.н)

ОПК6.6(у м. Им.н) ОПК4.6(у м. Им.н)

			ı			
		Подбор проверка и соответствие проектного решения				
		требованиям нормативно-технических документов и				
		технического задания на проектирование				
		Кейс-задача №10 Выполнение текстовой части проектной	м. И)			
		документации здания раздела ПЗ. Описания основных				
		сведении оо ооъектах и процессах профессиональной	ОПК м. Ил			
		•	ОПК			
		терминологии. Представление информации об объекте	м им			
			ОПК м. Из			
2	Волгот 2 Типонотия	Voya sa raya Mal 1	0			
_	Tudger 2. Timestorial Teens sugar as 1211					
	и конструкции Выполнить построение незадымляемой лестничной клетки и					
	гражданских и инженерных систем жизнеобеспечения гражданского здания с					
	оощественных учетом оезоарьерной среды для маломооильных групп $\mu_{a,a}$					
	зданий	нии населения и треоовании нормативно-правовых и нормативно-				
		технических документы, регулирующих деятельность в				
		области строительства, строительной индустрии и жилищно-				
		коммунального хозяйства				
			ОПК (ум.и			
		гражданского здания требованиям нормативно-технических	j			
	Ворион 2 Тиноновия	документов и технического задания на проектирование				
	Раздел 3. Типология	Кейс-задача №12	ОПК			
	и конструкции		ум.и.			
промышленных конструктивных проектных решений промышленного здан						
	зданий	1 1	(ум.и)			
		Построение генерального плана промышленного предприятия	1			
		в соответствии с техническими условиями с учетом требований	l			
		по доступности объектов для маломобильных групп населения	ı			

5.2.3. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

Mo	Наименование раздела	Содержание	Учебно-методическое
No	дисциплины		обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Основные положения проектирования и конструирования зданий	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1],[2],[3]
2	Раздел 2. Типология и конструкции гражданских и общественных зданий	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1],[4],[5],[6],[7-8],[9], [10],[11],[12]
3	Раздел 3. Типология и конструкции промышленных зданий	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе.	[1],[5],[6],[7],[10],[11], [12-13]

	Подготовка	К	экзамену.
	Подготовка	К	итоговому
	тестированию.		

Очно-заочная форма обучения

No	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Основные положения проектирования и конструирования зданий	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1],[2],[3]
2	Раздел 2. Типология и конструкции гражданских и общественных зданий	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1],[4],[5],[6],[7-8],[9], [10],[11],[12]
3	Раздел 3. Типология и конструкции промышленных зданий	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1],[5],[6],[7],[10],[11], [12-13]

5.2.5. Темы контрольных работ

Контрольная работа на тему: «Архитектурно конструктивные решения жилого дома».

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента

Лекция

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения ситуаций. Целесообразно спорных дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из преподавателем предусмотренной литературы, рекомендованной И vчебной программой

Практическое занятие

Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Решение кейсзадач. Разбор контрольной работы.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа над усвоением учебного материала по учебной дисциплине

может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях.

Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- выполнение этапов контрольной работы, предусмотренной учебным планом;
- подготовки к защите контрольной работы, подготовка к итоговому тестированию и т.д.;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов

Контрольная работа

Теоретическая и практическая части контрольной работы выполняются по установленным темам (вариантам) с использованием практических материалов, полученных на практических (лабораторных) занятиях и при прохождении практики. К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине.

Подготовка к экзамену

- Подготовка студентов к экзамену включает три стадии:
- самостоятельная работа для очной и очно- заочной формы обучения формы обучения в течение семестра
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Основы архитектуры».

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Основы архитектуры» проводится с использованием традиционных образовательных технологий, ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная

деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция — последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Основы архитектуры» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция—провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному контролю предлагаемой информации и поиску ошибок. В конце лекции проводится диагностика знаний обучающихся и разбор сделанных ошибок.

По дисциплине «Основы архитектуры» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах — это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

Метод кейсов (англ. case method, кейс-метод, кейс-стади, case-study, метод конкретных ситуаций) — техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

- 1. Благовещенский Ф.А.,. Архитектурные конструкции. Учебник. М.: Архитектура-C, 2011г.-232c.
- 2. Казбек-Казиев З.А. Архитектурные конструкции. Изд. Высшее образование,2005г.- 337с. 16
- 3. Гинзберг Л.А., Малоэтажное здание из мелкоразмерных элементов: Учебное пособие / Гинзберг Л.А., Мальцева И.Н. Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2015. 73 с., илл.-Маклакова Т.Г. ISBN 978-5-9647-0207-8
- 4. Эрнст Нойферт. Строительное проектирование. Справочник для профессиональных строителей и застройщиков для технических специальностей. 2010г. 254с., ISBN 978-5- 9647-0156-9
- 5. Стецкий С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: краткий курс лекций / С.В. Стецкий, К.О. Ларионова, Е.В. Никонова. —

Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 135 с. — ISBN 978-5-7264-0966-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27465.html

6. Лихненко Е.В. Архитектурные конструкции и основы конструирования [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению теплотехнического расчета ограждающих конструкций гражданских и промышленных зданий в курсовом проектировании / Е.В. Лихненко, З.С. Адигамова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 29 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21564.html

б) дополнительная учебная литература:

- 7. Вавилова Т.Я. Архитектура малоэтажных жилых зданий. Исторические традиции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вавилова Т.Я., Жданова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 190 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49887.html
- 8. Дыховичный Ю.А., Казбек-Казиев З.А. Архитектурные конструкции Книга 1 Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий. -2-е, переработанное и дополненное, М.: Архитектура-С, 2006г.-238 с.
- 9. Основы архитектуры: учебное пособие Рыбакова Г. С., Першина А. С., Бородачева Э. Н. Издательство: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015 Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49893

в) перечень учебно-методического обеспечения:

10. К.А. Прошунина «Основы архитектуры и строительных конструкций Методические указания по выполнению контрольной работы №1 для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение», «Экспертиза и управление недвижимостью» 2020г. 47с. — Режим доступа: https://next.astrakhan.ru/index.php/s/78ncgH9yFFYwePL

г) перечень периодических изданий:

- 11. Журнал «АСР» (Архитектура и Строительство в России) 2012 г. № 1-6, 2013 № 1-12, 2015 г. № 2-5.
- 12. ISSN 0869-7019 Оренбургский государственный университет ООО «Издательство ПГС» журнал «Промышленное и гражданское строительство» № 8,9,10,11 за 2017 г.

д) перечень онлайн курсов:

- 13. Основы архитектуры и строительных конструкций . Режим доступа :https://openedu.ru/course/urfu/ARCHC/
- 8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
 - 7-Zip;
 - Office 365;
 - Adobe Acrobat Reader DC:
 - Internet Explorer;
 - Apache Open Office;
 - Google Chrome;
 - VLC media player;
 - Azure Dev Toolsfor Teaching;

- Kaspersky Endpoint Security;
- Yandex browser

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

- 1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (http://moodle.aucu.ru).
- 2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (https://biblioclub.ru/).
- 3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www://iprbookshop.ru/)
- 4. Научная электронная библиотека (http://www.elibrary.ru/).
- 4. Консультант + (http://www.consultant-urist.ru/).
- 5. Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/).
- 6. 7. Патентная база USPTO (https://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Наименование специальных	Оснащенность специальных помещений и
п/п	помещений и помещений для	помещений для самостоятельной работы
	самостоятельной работы	
1	Учебные аудитории для проведения	№111
	учебных занятий:	Комплект учебной мебели
	414056	Стационарный мультимедийный комплект
	414056, г. Астрахань, ул. Татищева,	Доступ к информационно –
	22a, №111, 112	телекоммуникационной сети «Интернет»
	J\2111, 112	№112
		Комплект учебной мебели
		Стационарный мультимедийный комплект
		Доступ к информационно –
		телекоммуникационной сети «Интернет»
2	Помещения для самостоятельной	№201
	работы:	Комплект учебной мебели
		Переносной мультимедийный комплект
	414056, г. Астрахань, ул. Татищева,	Доступ к информационно –
	22а, аудитории №201, 203;	телекоммуникационной сети «Интернет»
	414056 F. Agmayayy VII Tamyyyana	-
	414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18а, библиотека, читальный зал.	№203
	тоа, ополнотска, читальный зал.	Комплект учебной мебели
		Переносной мультимедийный комплект
		Доступ к информационно –
		телекоммуникационной сети «Интернет»
		библиотека, читальный зал
		Комплект учебной мебели
		Компьютеры - 4 шт.
		Доступ к информационно –
		телекоммуникационной сети «Интернет»

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Основы архитектуры» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Основы архитектуры» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных

Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу и оценочные и методические материалы дисциплины

«Основы архитектуры» (наименование дисциплины)

на 20<u>23</u> - 20<u>24</u> учебный год

Рабочая программа и оценочные и методические материалы пересмотрены на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство», протокол № 10 от 02.04 2024 г. Зав. кафедрой

Доцент	(Must	/ К.А. Прошунина /
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

Утвердить новую литературу в пункте а) основная учебная литература:

- 1. Городков, A. B. Архитектурно-строительное проектирование природообустройстве: учебное пособие / А. В. Городков. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-906109-33-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный **IPR SMART** pecypc : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/80062.html;
- 2. Шутка А.В. Градостроительное проектирование ландшафтов. Основы проектирования ландшафтов : учебное пособие / Шутка А.В., Гурьева Е.И.. Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. 78 с. ISBN 978-5-7731-0882-5. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/108172.html;
- 3. Федоров, А. Н. Материалы и конструкции в архитектуре и дизайне. Ч.1 : учебное пособие / А. Н. Федоров, А. А. Варанкина. Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. 80 с. ISBN 978-5-9961-2996-6, 978-5-9961-2997-3 (ч.1). Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/133645.html
- 4. Основания и фундаменты [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.А. Мангушев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023.— 96 с.— Режим доступа: https://ipr-smart.ru/136358;
- 5. Основы строительных конструкций. Деревянные конструкции : учебное пособие / В. В. Ермолаев, Д. М. Лобов, А. С. Торопов, С. В. Клюев. Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023. 69 с. ISBN 978-5-528-00519-5. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/131164.html;
- 6. Титенок, А. В. Стальные строительные конструкции. Расчёт, проектирование, термостойкость: учебное пособие / А. В. Титенок. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. 216 с. ISBN 978-5-9729-1054-0. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/123864.html.
 - 2. В п.8.2. внесены следующие изменения:

Исключить из пункта следующее программное обеспечение:

• Office 365;

- Internet Explorer;Google Chrome;
- Azure Dev Toolsfor Teaching;

Составители изменений и дополнений:

<u>Доцент</u> ученая степень, ученое звание	подпись	/ А.А.Васильева / И.О. Фамилия
Председатель МКН " Строител	пьство " Направленность (пр	рофиль) «Промышленное и
гражданское строительство»		
<u>Доцент</u> ученая степень, ученое звание	подпись	/ <u>Т.В.Золина</u> / И.О. Фамилия
Председатель МКН " Строит управление недвижимостью» — Доцент ученая степень, ученое звание	тельство " Направленность <u> </u>	(профиль) «Экспертиза и /_Ю.И.Убогович_/
Председатель МКН " Строитель		оиль) «Инженерные системы
жизнеобеспечения в строительст	Be» Avolymy nomines	/Ю.А. Аляутдинова/ И.О. Фамилия
« <u>02</u> » апреля 20 <u>24</u> г.		

Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу и оценочные и методические материалы дисциплины

«Основы архитектуры» (наименование дисциплины)

на 2024 - 2025 учебный год

Рабочая программа и оцено	чные и методические ма	териалы пересмотрены на
заседании кафедры «Архитектура и	градостроительство», про	отокол № <u>10</u> от <u>02.04.24</u> г.
Зав. кафедрой		
Доцент	Must	/ К.А. Прошунина /
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В п.8.1. внесены следующие изменения:

Утвердить новую литературу в пункте

« 3 » 04 20 24 г.

- б) дополнительная учебная литература:
- 7. Проектирование малоэтажного жилого здания из мелкоразмерных элементов : учебно-методическое пособие / П.В. Стратий [и др.].. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 61 с. — ISBN 978-5-7264-1966-4. — Текст : электронный // образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. https://www.iprbookshop.ru/99742.html
- 8. Архитектурные конструкции малоэтажных гражданских зданий: учебное пособие / А.И. Гиясов [и др.].. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС ACB, 2019. — 128 c. — ISBN 978-5-7264-1935-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный pecypc IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101782.html
- 9. Плешивцев А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции : учебное пособие / Плешивцев А.А.. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС ACB, 2015. — 105 с. — ISBN 978-5-7264-1030-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/30765.html

Составители изменений и дополнений: Доцент А.А.Васильева / ученая степень, ученое звание Председатель МКН " Строительство " Направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» <u>Т.В.Золина</u>_/ <u>Доцент</u> ученая степень, ученое звание И.О. Фамилия Председатель МКН " Строительство " Направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» / Ю. И. Убогович / Доцент ученая степень, ученое звание Председатель МКН " Строительство " Направленность (профиль) «Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве» Доцент Р. А. Арсланова/ ученая степень, ученое звание И.О. Фамилия

Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины

«Основы архитектуры» (наименование дисциплины)

на 20<u>25</u> - 20<u>26</u> учебный год

Рабочая программа пересм градострои-тельство», протокол М		федры «Архитектура и
1 1	(<u>2</u> 0 01 <u>31.01.23 1.</u>	
Зав. кафедрой		
Доцент	Mus	/ <u>_</u>
К.А.Прошунина/		
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамили:
• 7- Zip на 7-Zip GNU	ощие изменения: едующее программное об VLC media player GNU Le andex браузер	
Составители изменений и д		
	Alba	/ A A D
<u>Доцент</u> ученая степень, ученое звание	подпись	/ A.A.Васильева И.О. Фамилия
Председатель МКН " Строительст гражданское строительство» <u>Доцент</u> ученая степень, ученое звание	гво " Направленность (пр ———————————————————————————————————	офиль) «Промышленное и / <u>О.Б.Завьялова</u> И.О. Фамилия
Председатель МКН " Строитель управление недвижимостью» <u>Доцент</u> ученая степень, ученое звание	ьство " Направленность	(профиль) «Экспертиза и /_H.B. Купчикова_/
Председатель МКН " Строительст жизнеобеспечения в строительстве Доцент ученая степень, ученое звание		филь) «Инженерные системы /_ Ю.А. Аляутдинова/ и.о. Фамилия
« <u>31_»_01_</u> 20 <u>25</u> г.		

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы архитектуры» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль)

«Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Основы архитектуры» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы архитектуры» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательной части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информационные технологии и основы искусственного интеллекта»; «Математика»; «Инженерная и компьютерная графика», а также в рамках изучения школьного курса: «Геометрия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Понятие «Архитектуры». Основные положения проектирования и конструирования зданий.

Раздел 2. Типология и конструкции гражданских и общественных зданий

Раздел 3. Типология и конструкции промышленных зданий

И.о Заведующий кафедрой ______/ К.А. Прошунина / полпись И.О.Ф.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы архитектуры»

ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль)

«Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение».

Штайц Валентиной Ивановной (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Основы архитектуры» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре Архитектура и градостроительство (разработчик –доцент кафедры «АГ» А.А.Васильева).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Основы архитектуры» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481 и зарегистрированного в Минюсте России 23.06.2017 № 47139.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части, Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция.

В соответствии с Программой за дисциплиной «Основы архитектуры» закреплены 3 компетенций, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе Индикаторы компетенций в категориях знать уметь иметь навыки отражают специфику и содержание дисциплины, представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют оценить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимся соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «Основы архитектуры» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение». и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной. дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное гражданское строительство» «Экспертиза управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение И вентиляция», «Водоснабжение водоотведение».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО (профиль) направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное строительство» «Экспертиза гражданское управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение «Водоснабжение И вентиляция», водоотведение» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 08.03.01 «Строительство», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы архитектуры» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Архитектура и градостроительство» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы архитектуры» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации вопросами для подготовки к экзамену, тестовым вопросам, вариантами контрольных работ, кейсом-задач.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Основы архитектуры» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины «Основы архитектуры» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», по программе бакалавриата, разработанная доцентом А.А. Васильевой соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение». , и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Заместитель Генерального директора СРО АО «Гильдия проектировщиков Астраханской Области» Почетный архитектор России

/<u>В.И.Штайц</u>/ и.о.Ф.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы архитектуры»

ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль)

«Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение».

Китчак Ольгой Игоревной (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Основы архитектуры» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре Архитектура и градостроительство (разработчик –доцент кафедры «АГ» А.А.Васильева).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Основы архитектуры» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481 и зарегистрированного в Минюсте России 23.06.2017 № 47139.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части, Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Основы архитектуры» закреплены 3 компетенций, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе Индикаторы компетенций в категориях знать уметь иметь навыки отражают специфику и содержание дисциплины, представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют оценить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимся соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «Основы архитектуры» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение». и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной. дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное гражданское строительство» «Экспертиза управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция». «Водоснабжение водоотведение».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное строительство» «Экспертиза гражданское управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение И вентиляция», «Водоснабжение водоотведение». и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 08.03.01 «Строительство», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы архитектуры» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Архитектура и градостроительство» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы архитектуры» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации вопросами для подготовки к экзамену, тестовым вопросам, вариантами контрольных работ, кейсом-задач.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Основы архитектуры» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины «Основы архитектуры» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», по программе бакалавриата, разработанная доцентом А.А. Васильевой соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управление недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение». и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Зам. директора- начальник отдела Проектов планировки МБУ г. Астрахани «Архитектура»

/<u>О. И. Китчак</u>/ И. О. Ф. Министерство образования и науки Астраханской области Государственное бюджетное образовательное учреждение Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

(подпись)

И. О. Ф.

(1) 2023 z.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины	
Основы архитектуры	
(указывается наименование в соответствии с учебным	планом)
По направлению подготовки	
08.03.01 «Строительство»	
(указывается наименование направления подготовки в соответся	пвии с ФГОС ВО)
Направленность (профиль)	
«Промышленное и гражданское строительство» «Экспертиза и управле «Инженерные системы жизнеобеспечения в строитель	
(указывается наименование профиля в соответствии с	ΟΠΟΠ)
Кафедра «Архитектура и градостроительство»	

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Разработчик: /А.А.Васильева/ Доцент кафедры АГ И.О.Ф. (подпись) (занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство», протокол № 9 от 06,04,23 г. / К.А. Прошунина / И о. заведующий кафедрой И.О.Ф. (подпись) Согласовано: Председатель МКН «Строительство» Направленность (профиль) √О.Б.Завьялова/ «Промышленное и гражданское строительство» И.О.Ф (подпись) Председатель МКН «Строительство» Направленность (профиль) Н.В. Купчикова / «Экспертиза и управление недвижимостью» И.О.Ф Председатель МКН «Строительство» Направленность (профиль) «Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»

И.В. Аксютина/

√Т.Э. Яновская/

И.О.Ф

И.О.Ф

(подпись)

(подпись)

Начальник УМУ

Специалист УМУ

2

И.О.Ф

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

		Стр
1.	Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
1.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
1.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	12
1.2.1.	Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	12
1.2.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
1.2.3.	Шкала оценивания	36
2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	37
3.	Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	41
4.	Приложение1	42
5.	Приложение 2	45
6.	Приложение 3	62
7.	Приложение 4	75
	Приложение 5	77

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции		Индикаторы достижений компетенций, установлен- ные ОПОП		Номер раздела дисциплины (в соответ- ствии с п.5.1 РПД)		Формы контроля с конкретизацией задания
			1	2	3	
	1	2	3	4	5	6
ОПК-3. Спо-	ОПК-3.1 Описа-	Знает:				
собен прини-	ние основных	профессиональную терминологию, объекты и	X			Экзамен (вопросы 1 - 31)
мать решения	сведений об объ-	процессы профессиональной деятельности. (ОПК-				Итоговое Тестирование: (вопросы
в профессио-	ектах и процес-	3.1)				1-14)
нальной сфе-	сах профессио-					Контрольная работа№1
ре, используя	нальной деятель-	Умеет:				
теоретиче-	ности посред-	выполнять описание основных сведений об объ-	X			Итоговое Тестирование:(вопросы
ские основы и	ством использо-	ектах и процессах профессиональной деятельно-				1-14)
нормативную	вания професси-	сти посредством использования профессиональ-				Контрольная работа№1
базу строи-	ональной терми-	ной терминологии				Кейс задачи №3,10
тельства,	нологии	(ОПК-3.1)				
строительной		Имеет навыки:				
индустрии и		описания основных сведений об объектах и про-	X			Итоговое Тестирование: (вопросы
жилищно-		цессах профессиональной деятельности посред-				1-14)
коммуналь-		ством использования профессиональной терми-				Контрольная работа№1
ного хозяй-		нологии. (ОПК-3.1)				Кейс задачи №3,10
ства	ОПК-3.2 Выбор	Знает:				
	метода или мето-	методы или методики решения задач профессио-	X			Экзамен (вопросы 32-37)
	дики решения за-	нальной деятельности				Итоговое Тестирование:(вопросы
	дачи профессио-	(ОПК-3.2)				15)

нальной деятель-			Контрольная работа№1
110 \$111	Умеет:		
	выбирать метод или методику решения задачи профессиональной деятельности(ОПК-3.2)	X	Итоговое Тестирование:(вопросы 15) Контрольная работа№1 Кейс задача №2
	Имеет навыки:		
	выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности(ОПК-3.2)	X	Итоговое Тестирование:(вопросы 15) Контрольная работа№1 Кейс задача №2
ОПК-3.4 Выбор	Знает:		
планировочной схемы здания, оценка преиму- ществ и недо-	планировочные схемы здания, их достоинства и недостатки(ОПК-3.4)	X	Экзамен (вопросы 38-40) Итоговое Тестирование:(вопросы 16-27) Контрольная работа№1
статков выбран-	Умеет:		
ной планировоч-	выбирать планировочные схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы(ОПК-3.4)	X	Итоговое Тестирование:(вопросы 16-27) Контрольная работа№1 Кейс задача №3
	Имеет навыки:		
	выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы(ОПК-3.4)	X	Итоговое Тестирование:(вопросы 16-27) Контрольная работа№1 Кейс задача №3
ОПК-3.5 Выбор	Знает:		
конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недо-	типы конструктивных схем, применяемых в зданиях различного назначения, их преимущества и недостатки(ОПК-3.5)	X	Экзамен (вопросы 41-45) Итоговое Тестирование:(вопросы 16-27) Контрольная работа№1
статков выбран-	Умеет:		

	ной конструк- тивной схемы	выбирать оптимальную конструктивную схему проектируемого здания(ОПК-3.5)	X			Итоговое Тестирование:(вопросы 16-27) Контрольная работа№1 Кейс задачи №3
		Имеет навыки:				
		навыки: выбора конструктивной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы(ОПК-3.5)	X			Итоговое Тестирование:(вопросы 16-27) Контрольная работа№1 Кейс задачи №3
ОПК-4. Спо-	ОПК-4.1 Выбор	Знает:				
собен использовать в профессиональной деятельности распорациями	нормативно- правовых и нор- мативно- технических до- кументов, регу-	нормативно-правовые и нормативно-технические документы регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности(ОПК-4,1)		X		Экзамен (вопросы 46-47) Итоговое Тестирование:(вопросы 28-32)
рядительную и проектную	лирующих дея- тельность в обла-	Умеет:				
документа- цию, а также нормативные правовые ак- ты в области строитель-	тельность в обла- сти строитель- ства, строитель- ной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства для	выбирать нормативно-правовые и нормативно- технические документы, регулирующих деятель- ность в области строительства, строительной ин- дустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятель- ности(ОПК-4.1)	X	X		Итоговое Тестирование:(вопросы 28-32) Контрольная работа№1 Кейс-задачи №1,11
ства, строи-	решения задачи	Имеет навыки:				
тельной ин- дустрии и жилищно- коммуналь- ного хозяй- ства	профессиональ- ной деятельности	выбора и использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности(ОПК-4.1)	X	X		Итоговое Тестирование:(вопросы 28-32) Контрольная работа№1 Кейс-задачи №1,11
	ОПК-4.2 Выяв-	Знает:				
	ление основных требований нор- мативно-	основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным си-		X	X	Экзамен (48) Итоговое Тестирование:(вопросы 33-35)

			1	
правовых и нор-	стемам жизнеобеспечения, к выполнению инже-			
мативно-	нерных изысканий в строительстве(ОПК-4.2)			
технических до-	Умеет:			
кументов, предъ-	выявлять основные требования нормативно-	X	X	Итоговое Тестирование:(вопросы
являемых к зда-	правовых и нормативно-технических документов,			33-35)
ниям, сооруже-	предъявляемых к зданиям, сооружениям, инже-			Контрольная работа№1
ниям, инженер-	нерным системам жизнеобеспечения, к выполне-			Кейс-задачи №1,10,11
ным системам	нию инженерных изысканий в строитель-			, , ,
жизнеобеспече-	стве(ОПК-4.2)			
ния, к выполне-	Имеет навыки:			
нию инженерных	выявления основных требований нормативно-	X	X	Итоговое Тестирование:(вопросы
изысканий в	правовых и нормативно- технических докумен-	11		33-35)
строительстве	тов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, ин-			Контрольная работа№1
_	женерным системам жизнеобеспечения, к выпол-			Кейс-задачи№1,10,11
	нению инженерных изысканий в строитель-			коне зада тили, 10,11
	стве(ОПК-4.2)			
ОПК-4.3 Выбор	Знает:			
нормативно-	нормативно-правовые и нормативно-технические		X	Экзамен (вопросы 49-51)
правовых и нор-	документы, регулирующие формирование безба-		11	Итоговое Тестирование:(вопросы
мативно-	рьерной среды для маломобильных групп населе-			36-37)
технических до-	ния(ОПК-4.3)			30 37)
кументов, регу-	Умеет:			
лирующих фор-	выбирать нормативно-правовые и нормативно-	X	X	Итоговое Тестирование:(вопросы
мирование безба-	технические документы, регулирующие форми-	Λ	Λ	36-37)
рьерной среды	рование безбарьерной среды для маломобиль-			30-37) Контрольная работа№1
для маломобиль-	ных(ОПК-4.3)			Кейс-задачи №1,11
ных групп насе-	Имеет навыки:			Кенс-задачи №1,11
ления	тинсет павыки.			
групп населения	выбора нормативно-правовых и нормативно-	X	X	Итоговое Тестирование:(вопросы
TPJ IIII II II II III III III	технических документов, регулирующих форми-			36-37)
	рование безбарьерной среды для маломобильных			Контрольная работа№1
	групп населения(ОПК-4.3)			Кейс-задачи №1,11
ОПК-4.4 Пред-	Знает:			
	·	•		

	ставление ин-	виды проектно-сметной документации(ОПК-4.4)		X		Экзамен (вопросы 52)
	формации об	, F				Итоговое Тестирование:(вопросы
	объекте капи-					38)
	тального строи-					
	тельства по ре-	Умеет:				
	зультатам чтения	представлять информацию об объекте капиталь-	X	X		Итоговое Тестирование:(вопросы
	проектно-	ного строительства по результатам чтения про-				38)
	сметной доку-	ектно-сметной документации(ОПК-4.4)				Контрольная работа№1
	ментации	Имеет навыки:				
		представления информации об объекте капиталь-	X	X		Итоговое Тестирование:(вопросы 3
		ного строительства по результатам чтения про-				38)
		ектно-сметной документации(ОПК-4.4)				Контрольная работа№1
	ОПК-4.6 Провер-	Знает:				
	ка соответствия	методы проверки соответствия проектной строи-		X		Экзамен (вопросы 53)
	проектной строи-	тельной документации требованиям нормативно-				Итоговое Тестирование:(вопросы
	тельной доку-	правовых и нормативно-технических докумен-				39-48)
	ментации требо-	тов(ОПК-4.6)				
	ваниям норма-	Умеет:				
	тивно-правовых и нормативно-	выполнять проверку соответствия проектной	X			Итоговое Тестирование:(вопросы
	технических до-	строительной документации требованиям норма-				39-48)
	кументов	тивно-правовых и нормативно-технических доку-				Контрольная работа№1
	Кумонтов	ментов(ОПК-4.6)				Кейс-задачи №4-10
		Имеет навыки:				
		проведения проверки соответствия проектной	X			Итоговое Тестирование:(вопросы
		строительной документации требованиям норма-				39-48)
		тивно-правовых и нормативно-технических доку-				Контрольная работа№1
OHIC C	OFFIC (1 D C	ментов(ОПК-4.6)		-		Кейс-задачи №4-10
ОПК-6. Спо-	ОПК-6.1 Выбор	Знает:			v	D
собен участ-	состава и после-	состав и последовательность выполнения работ			X	Экзамен (вопросы 54)
вовать в про-	довательности	по проектированию здания (сооружения), инже-				Итоговое Тестирование:(вопросы
ектировании объектов	выполнения ра- бот по проекти-	нерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование(ОПК-				49)
строительства	рованию здания	6.1)				
строительства	рованию здапия	0.1)				

и жилищно-	(сооружения),	Умеет:			
коммуналь-	инженерных си-	выбирать состав и последовательность выполне-	X		Итоговое Тестирование:(вопросы
ного хозяй-	стем жизнеобес-	ния работ по проектированию здания (сооруже-			49)
ства, в подго-	печения в соот-	ния), инженерных систем жизнеобеспечения в со-			Контрольная работа№1
товке расчет-	ветствии с тех-	ответствии с техническим заданием на проекти-			Кейс-задача №1
ного и техни-	ническим зада-	рование(ОПК-6.1)			
ко-	нием на проекти-	Имеет навыки:			
экономиче-	рование	выбора состава и последовательности выполнения	X		Итоговое Тестирование:(вопросы
ского обосно-		работ по проектированию здания (сооружения),			49)
ваний их про-		инженерных систем жизнеобеспечения в соответ-			Контрольная работа№1
ектов, участ-		ствии с техническим заданием на проектирова-			Кейс-задача №1
вовать в под-		ние(ОПК-6.1)			
готовке про-					
ектной доку-					
ментации, в					
том числе с					
использова-					
нием средств					
автоматизи-					
рованного					
проектирова-					
ния и вычис-					
лительных					
программных					
комплексов					
	ОПК-6.2 Выбор	Знает:			
	исходных данных	виды исходных данных для проектирования зда-		X	Экзамен (вопросы 55)
	для проектирова-	ния и их основных инженерных систем в соответ-			Итоговое Тестирование:(вопросы
	ния здания и их	ствии с задание на проектирование(ОПК-6.2)			50)
	основных инже-				·
	нерных систем	Умеет:			
		выбирать исходные данные для проектирования	X		Итоговое Тестирование:(вопросы
		здания и их основных инженерных систем(ОПК-			50)

	6.2)			Контрольная работа№1 Кейс-задача №1
	Имеет навыки: выбора исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем(ОПК- 6.2)	X		Итоговое Тестирование:(вопросы 50) Контрольная работа№1 Кейс-задача №1
ОПК-6.3 Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных реше-	Знает: типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения(ОПК-6.3)		X	Экзамен (вопросы 56-65) Итоговое Тестирование:(вопросы 51-56)
ний здания в со- ответствии с тех- ническими усло- виями с учетом требований по доступности объ- ектов для мало-	Умеет: выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения(ОПК-6.3)	X	X	Итоговое Тестирование:(вопросы 51-56) Контрольная работа№1 Кейс-задачи №3,12
ектов для мало- мобильных групп населения	Имеет навыки: выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения(ОПК-6.3)	X	X	Итоговое Тестирование:(вопросы 51-56) Контрольная работа№1 Кейс-задачи №3,12
ОПК-6.6 Выпол- нение графиче- ской части про- ектной докумен-	Знает: средства автоматизированного проектирования(ОПК-6.6)		X	Экзамен (вопросы 66-68) Итоговое Тестирование:(вопросы 57)
тации здания, инженерных си- стем, в т.ч. с ис- пользованием	Умеет: выполнять графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного про-	X	X	Итоговое Тестирование:(вопросы 57) Контрольная работа№1

средств автома-	ектирования(ОПК-6.6)			Кейс-задача №4-9,12
тизированного	Имеет навыки:			
проектирования	выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизне-	X		X Итоговое Тестирование:(вопросы 57)
	обеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования(ОПК-6.6)			Контрольная работа№1 Кейс-задачи №4-9,12
ОПК-6.8 Провер-	Знает:			
ка соответствия проектного ре- шения требова- ниям норматив-	методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование(ОПК-6.8)		X	Экзамен (вопросы 69) Итоговое Тестирование:(вопросы 58-60)
но-технических	Умеет:			
документов и технического за- дания на проек- тирование	проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование (ОПК-6.8)	X	X	Итоговое Тестирование:(вопросы 58-60) Контрольная работа№1 Кейс-задачи №4,6-9,11
	Имеет навыки:			
	проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и	X	X	Итоговое Тестирование:(вопросы 58-60)
	технического задания на проектирование(ОПК-6.8)			Контрольная работа№1 Кейс-задачи №4,6-9,11

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наимено- вание оценочно- го средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценоч- ного средства в фонде
1	2	3
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
Контрольная ра- бота	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения Кейс- задач

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция,	Планируемые результа-	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
этапы	ты обучения	Ниже порогового	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
освоения		уровня	(Зачтено)	(Зачтено)	(Зачтено)
компетенции		(не зачтено)			
1	2	3	4	5	6
ОПК-3.1 Описание	Знает:	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
основных сведений	профессиональную	знает и не понимает	ет профессиональ-	и понимает	ет и понимает
об объектах и про-	терминологию, объекты	профессиональную	ную терминологию,	профессиональную	профессиональную
цессах профессио-	и процессы профессио-	терминологию,	объекты и процес-	терминологию, объ-	терминологию,
нальной деятельно-	нальной деятельности.	объекты и процес-	сы профессиональ-	екты и процессы	объекты и процес-
сти посредством ис-		сы профессиональ-	ной деятельности	профессиональной	сы профессио-
пользования профес-		ной деятельности	в типовых ситуаци-	деятельности	нальной деятель-
сиональной терми-			ЯХ	в типовых ситуациях	ности в нестан-
нологии				и ситуациях повы-	дартных и непред-
				шенной сложности	виденных ситуа-
					циях, создает при
					этом новые правила
					и алгоритмы дей-
					ствий
	умеет:	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
	выполнять описание	умеет выполнять	умеет выполнять	выполнять описание	умеет выполнять
	основных сведений об	описание основных	описание основных	основных сведений	описание основ-
	объектах и процессах	сведений об объек-	сведений об объек-	об объектах и про-	ных сведений об
	профессиональной дея-	тах и процессах	тах и процессах	цессах профессио-	объектах и процес-
	тельности посредством	профессиональной	профессиональной	нальной деятельно-	сах профессио-
	использования профес-	деятельности по-	деятельности по-	сти посредством ис-	нальной деятель-
	сиональной терминоло-	средством исполь-	средством исполь-	пользования профес-	ности посредством
	ГИИ	зования професси-	зования професси-	сиональной термино-	использования
		ональной термино-	ональной термино-	логии в типовых си-	профессиональной
		ЛОГИИ	логии в типовых	туациях и ситуациях	терминологии
			ситуациях	повышенной сложно-	

	Имеет навыки: описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.	Обучающийся не имеет навыков описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.	Обучающийся имеет навыки описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. в типовых ситуациях	Обучающийся имеет навыки описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий Обучающийся имеет навыки описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии в ситуациях повышенной сложности, а также
					в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий
ОПК-3.2 Выбор ме-	Знает:	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
тода или методики	методы или методики	знает и не понимает	ет методы или ме-	и понимает методы	ет и понимает ме-
решения задачи про-	решения задач профес-	методы или мето-	тодики решения за-	или методики реше-	тоды или методики
фессиональной дея-	сиональной деятельно-	дики решения задач	дач профессио-	ния задач професси-	решения задач
тельности	сти	профессиональной	нальной деятельно-	ональной деятельно-	профессиональной
10/10/11/1	CIH	деятельности	сти в типовых ситу-	сти в типовых ситуа-	деятельности в не-
		долгольности	ациях	циях и ситуациях по-	стандартных и
			ициил	вышенной сложности	непредвиденных
Ĺ				DEMICITION CHOKHOCTY	пепредвиденных

					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
	умеет:	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
	выбирать метод или ме-	умеет выбирать ме-	умеет выбирать ме-	выбирать метод или	умеет выбирать
	тодику решения задачи	тод или методику	тод или методику	методику решения	метод или методи-
	профессиональной дея-	решения задачи	решения задачи	задачи профессио-	ку решения задачи
	тельности	профессиональной	профессиональной	нальной деятельно-	профессиональной
		деятельности	деятельности в ти-	сти в типовых ситуа-	деятельности в не-
			повых ситуациях	циях и ситуациях по-	стандартных и
				вышенной сложности	непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
	Имеет навыки:	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
	выбора метода или ме-	имеет навыков вы-	ет навыки выбора	навыки выбора ме-	имеет навыки вы-
	тодики решения задачи	бора метода или	метода или методи-	тода или методики	бора метода или
	профессиональной дея-	методики решения	ки решения задачи	решения задачи про-	методики решения
	тельности	задачи профессио-	профессиональной	фессиональной дея-	задачи профессио-
		нальной деятельно-	деятельности в ти-	тельности	нальной деятель-
		сти	повых ситуациях	в типовых ситуациях	ности в ситуациях
		V		и ситуациях повы-	повышенной
				шенной сложности	сложности, а также
					в нестандартных и
					непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
ОПК-3.4 Выбор пла-	Знает:	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
нировочной схемы	планировочные схемы	знает и не понимает	ет планировочные	и понимает планиро-	ет и понимает пла-
Impobo mon excitibi	initial pobo ilibic caembi	Shaci ii iic nonniaci	or mainpobo milic	11 Hommuci illianinpo-	CI II IIOIIIIWaCI IIJIa-

ядания, их достоинства и недостатки выбранной планировочной схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы здания, оценки преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы здания, оценки преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы здания, оценки преимущества и недостатки выборан планировочной схемы здания, оценки преимущества и недостатки выборанной планировочной схемы здания, оценки преимущества и недостатки выбораной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатки выбораной планировочной схемы здания, оценки преимущества и недостатки выбораной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы здания оценки преимущества и недостатков выбранной планировочной схемы здания, оценки преимущества и недостатков выбранной планировочной схемы здания, оценки преимущества и недостатков выбраной планировочной схемы здания и пистоватки выбират						
татков выбранной планировочной схемы далия, оцепивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы здалия, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочные схемы здалия, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочные схемы здалия, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы здалия, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы в типовых ситуациях повых править повых ситуациях повых ситуациях повых править повых ситуациях п	*	· ·	_ <u>-</u>	· ·		-
Достатки Ситуациях Вых ситуациях и ситуациях и ситуациях повышенной сложности Туациях повые правила и алторитмы действий выбирать планировочные и делизациях делизациях и ситуациях повышенной сложности Туациях создает при этом повые правила и алторитмы действий Туациях повышенной сложности Туациях и ситуациях повышенной сложности Туациях и ситуациях и ситуациях и ситуациях и ситуациях повышенной сложности Туациях повобранной Туациях повышенной сложности Туациях повышенной правилация повышенной сложности Туациях повышенной сложности Туациях повышенной сложности Туа	_	и недостатки				· ·
умест: выбирать планировочные схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбрашной планировочной схемы пвать преимущества и недостаткие выбора планировочной схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбрашной планировочной схемы здания, оценивать преимущества и недостаткие выбора планировочной схемы здания, оценив преимуществать выбора планировочной схемы здания, оценив преимущества и недостатки выбора планировочной схемы здания, оценив преимущества и недостатки выбора планировочной схемы здания, оценив преимущества и недостатки выбора планировочной схемы здания, оценив преимуществ и недостатки выбора планировочной схемы здания, оценив преимуществ и недостатков выборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатьков выборанной планировочной схемы за типовых ситуа- шеств и недостать не недостатьной схемы за типовых ситуа- планировочной схемы за типовых ситуа-			, ,			* *
умеет: выбирать планировочные скемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы здания, оценьте выбора планировочной схемы здания, оценьте выбора планировочной схемы здания, оценьте выбора планировочной схемы здания, оценьте преимущетова и палонировочной схемы здания, оценьте премущетова и педостатки выбранной планировочной схемы здания, оценьте премущетова и педостатки выбора планировочной схемы здания, оценки премущестя и недо-панировочной планировочной схемы зания, оценки премущестя и недо-панировочной схемы здания, оценки премущестя и недо-панировочной схемы занировочной сх	•		достатки	ситуациях	•	-
умеет: выбирать планировочные схемы здания, оценки преимуществ и недостатки выбранной планировочной схемы здания, оденки преимущества и недостатки выбра планировочной схемы здания, оденки преимущества и недостатки выбра планировочной схемы здания, оденки преимущества и недостатков выбранной планировочной схемы здания, оденки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы за типовых ситуациях повыбранной планировочной схемы за типовых ситуациях повыбранной планировочной схемы за типовых ситуациях создания, оденки преимуществи и недостатков выбранной планировочной схемы за типовых ситуациях создания, оденки преимуществи и недостатков выбраной планировочной схемы за типовых ситуациях создания и адгориты схемы за типовых ситуациях создания и планирово	МЫ				•	-
умеет: выбирать планировочные недостатки выбранной планировочной схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы за и недостатки выбранной планировочной схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбора планировочной схемы здания, оценивать преочной схемы в типовых ситуациях повышенной сложности Типовых ситуациях повышенной сложности выборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выборанной планировочной пла					сложности	•
умеет: выбирать планировочные планировочные планировочные планировочной схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы выбра планировочной схемы преимуществ и недостатков выбора планировочной схемы преимуществ и недостатков выбора планировочной схемы преимуществ и недостатков выбора планировочной схемы преимуществ и недостатков выборанной планировочной схемы планировочной схемы преимуществ и недостатков выборанной планировочной схемы планировочной планировочной схемы планировочной п						•
Обучающийся не выбирать планировочной схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы ровочной схемы ровочной схемы правиля, оценивать преимущества и недостатки выбора планировочной схемы преимуществ и недостатков выбора планировочной схемы правилуществ и недостатков выборанной планировочной схемы правилуществ и недостатков выборанной планировочной схемы правилуществ и недостатков выборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выборанной планировочной схемы планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостаться выборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостаться и недостаться выборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостаться выборанной планировочной схемы выборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостаться выборанной планировочной схемы выборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостаться выборанной планировочной схемы выборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостаться выборанной планировочной схемы выборан						-
выбирать планировочные схемы здания, оценивать преимущетва и недостатки выбранной планировочной схемы планировочной схемы здания, оценивать преимущетва и недостатки выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы здания, оценивать преимущетва и недостатки выбранной планировочной схемы здания, оценивать преимущетва и недостатки выбранной планировочной схемы здания, оцения в типовых ситуациях повышенной сложности выборанной планировочной схемы здания, оцения преимуществ и недостатков выборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выборанной планировочной планиро						-
ные схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы в типовых ситуациях повышенной сложности зами зами, оценки премущества и недостать преимущества и недостать преимущества и недостатки выборанной планировочной схемы здания, оценки премущества и недостать преимущества и недостать пранировочной схемы в типовых ситуациях повышенной сложности зами в типовых ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий схемы здания, оценки преимуществи и недостать преимущества и недостать правила и недостать правила и алгоритмы действий и преимущества и недостать правила и недостать правила и алгоритмы действий и непростать правитма и недостать правила и алгоритмы действий и планировочной схемы здания, оценки преимущества и недостать правитма правитма и непростать правила и алгоритмы действий и непростать правитма п		умеет:	Обучающийся не	Обучающийся	2	-
нивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы ровочной схемы ровочной схемы выбранной планировочной схемы выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы здания, оценки премущества и недостатки выбранной планировочной схемы здания, оценки премущества и недостатком выбранной планировочной схемы здания, оценки премущества и недостатком вы в типовых ситуациях потанировочной схемы в типовых ситуациях потанировочной схемы в типовых ситуациях потанировочной схемы выбранной планировочной схемы здания, оценки премущества и недостатков выборанной планировочной схемы здания, оценки премущества и недостатком выбранной планировочной схемы в типовых ситуациях отатков выборанной планировочной схемы здания, оценки премущества и недостатком выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы здания, оценки премуществ и недостатков выбранной планировочной схемы здания, оценки премущества и недостатков выбранной планировочной схемы выбранной планиров		выбирать планировоч-	умеет выбирать	умеет выбирать	выбирать планиро-	умеет выбирать
недостатки выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы в типовых ситуациях премуществ и недостатки выбранной планировочной схемы в типовых ситуациях потравила и апториты действий преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной п		ные схемы здания, оце-	планировочные	планировочные	вочные схемы зда-	планировочные
планировочной схемы ства и недостатки выбранной планировочной схемы в типовых ситуациях повышенной сложности Имеет навыки: выбра планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы здания, опенки преимуществ и недостатьов выбранной планировочной плани		нивать преимущества и	схемы здания, оце-	схемы здания, оце-	ния, оценивать пре-	схемы здания,
Выбранной планировочной схемы в типовых ситуациях повышенной сложности Имеет навыки: выбора планировочной схемы преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы в дания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы планировочной схемы планировочной схемы планировочной схемы планировочной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной планировочной схемы планировочной схемы планировочной схемы планировочной планировочной схемы планировочной схемы планировочной схемы планировочной схемы планировочной планировочной схемы планировочной планировочной схемы планировочной схемы планировочной схемы планировочной схемы планировочной планировочной схемы планировочной планировочной планировочной схемы планировочной схемы планировочной схемы планировочной планир		-	нивать преимуще-	нивать преимуще-	имущества и недо-	оценивать пре-
ровочной схемы ровочной схемы в типовых ситуациях повышенной сложности дартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы данировочной схемы выбранной планировочной и недостатков выбранной и недостатков выбраний и недостатков		планировочной схемы	ства и недостатки	ства и недостатки	статки выбранной	имущества и недо-
Типовых ситуациях щиях и ситуациях повышенной сложности вышенной сложности преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы выбранной планировочной планирово			выбранной плани-	выбранной плани-	планировочной схе-	статки выбранной
Вышенной сложности дартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий Имеет навыки: выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы дания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы зыборанной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной планиро			ровочной схемы	ровочной схемы в	мы в типовых ситуа-	планировочной
Имеет навыки: Выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы преимуществ и недостать ков выбранной планировочной пла				типовых ситуациях	циях и ситуациях по-	схемы в нестан-
Имеет навыки: выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостать ков выбранной планировочной планир					вышенной сложности	дартных и непред-
Имеет навыки:						виденных ситуа-
Имеет навыки: Обучающийся не выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы Обучающийся имет навыки выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы Обучающийся имет навыки выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной планирово						циях, создает при
Имеет навыки: обучающийся не выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выборанной планировочной схемы выборанировочной схемы выборанной планировочной схемы выборанной планировочной схемы здания, оценки преимупланировочной схемы выборанной планировочной схемы здания, оценки преимупланировочной схемы здания, оценки преимупреимупланировочной схемы здания, оценки преимупреимупланировочной схемы здания, оценки преимуртивочной планировочной схемы здания, оценки преимуртивочной схемы здания, оценки преимуртивовочной						этом новые правила
Имеет навыки: Обучающийся не выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недопланировочной схемы выбранной планировочной схемы Обучающийся имет навыки выбора планировочной схемы здания, оценки преимунительной схемы здания, оценки преимунительной схемы выбранной планировочной схемы выбранной планировочной план						и алгоритмы дей-
выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недо- статков выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы выбранной планировочной схемы выбранной планировочной планировочн						ствий
схемы здания, оценки преимуществ и недо- статков выбранной планировочной схемы здания, оценки преиму- планировочной схемы оценки преиму- ков выбранной ков выбранной планировочной планировочной планировочной планировочной планировочной мы в типовых ситуа-		Имеет навыки:	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
преимуществ и недо- статков выбранной планировочной схемы здания, оценки преиму- планировочной схемы здания, оценки преиму- ществ и недостат- ков выбранной планировочной		выбора планировочной	имеет навыков вы-	ет навыки выбора	навыки выбора пла-	имеет навыки вы-
статков выбранной оценки преиму- планировочной схемы шеств и недостат- ков выбранной планировочной планировочной планировочной планировочной планировочной мы в типовых ситуа- планировочной планировочной		схемы здания, оценки	бора планировоч-	планировочной	нировочной схемы	бора планировоч-
планировочной схемы ществ и недостат- ществ и недостат- статков выбранной ществ и недостат- ков выбранной ков выбранной планировочной схе- ков выбранной планировочной мы в типовых ситуа- планировочной		преимуществ и недо-	ной схемы здания,	схемы здания,	здания, оценки пре-	ной схемы здания,
ков выбранной ков выбранной планировочной схе- ков выбранной планировочной мы в типовых ситуа- планировочной		статков выбранной	оценки преиму-	оценки преиму-	имуществ и недо-	оценки преиму-
планировочной планировочной мы в типовых ситуа- планировочной		планировочной схемы	ществ и недостат-	ществ и недостат-	статков выбранной	ществ и недостат-
			ков выбранной	ков выбранной	планировочной схе-	ков выбранной
OVOMEL D. THEODERY HARVE HOLDSVOLVEY TO CAVOLICE D. OVOMEL D. OVOM			планировочной	планировочной	мы в типовых ситуа-	планировочной
схемы в типовых циях и ситуациях по- схемы в ситуациях			схемы	схемы в типовых	циях и ситуациях по-	схемы в ситуациях

			ситуациях	вышенной сложности	повышенной
					сложности, а также
					в нестандартных и
					непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
ОПК-3.5 Выбор кон-	Знает:	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
структивной схемы	типы конструктивных	знает и не понимает	ет типы конструк-	и понимает типы	ет и понимает ти-
здания, оценка пре-	схем, применяемых в	типы конструктив-	тивных схем, при-	конструктивных	пы конструктив-
имуществ и недо-	зданиях различного	ных схем, применя-	меняемых в зданиях	схем, применяемых в	ных схем, приме-
статков выбранной	назначения, их пре-	емых в зданиях	различного назна-	зданиях различного	няемых в зданиях
конструктивной схе-	имущества и недостат-	различного назна-	чения, их преиму-	назначения, их пре-	различного назна-
МЫ	ки	чения, их преиму-	щества и недостат-	имущества и недо-	чения, их преиму-
		щества и недостат-	ки в типовых ситу-	статки в типовых си-	щества и недостат-
		КИ	ациях	туациях и ситуациях	ки в нестандарт-
				повышенной сложно-	ных и непредви-
				сти	денных ситуациях,
					создает при этом
					новые правила и ал-
					горитмы действий
	умеет:	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
	выбирать оптимальную	умеет выбирать оп-	умеет выбирать оп-	выбирать оптималь-	умеет выбирать
	конструктивную схему	тимальную кон-	тимальную кон-	ную конструктивную	оптимальную кон-
	проектируемого здания	структивную схему	структивную схему	схему проектируемо-	структивную схе-
		проектируемого	проектируемого	го здания в типовых	му проектируемо-
		здания	здания в типовых	ситуациях и ситуаци-	го здания в не-
			ситуациях	ях повышенной	стандартных и
				сложности	непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы

					действий
	Имеет навыки:	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
	выбора конструктивной	имеет навыков вы-	ет навыки выбора	навыки выбора кон-	имеет навыки вы-
	схемы здания, оценки	бора конструктив-	конструктивной	структивной схемы	бора конструктив-
	преимуществ и недо-	ной схемы здания,	схемы здания,	здания, оценки пре-	ной схемы здания,
	статков выбранной кон-	оценки преиму-	оценки преиму-	имуществ и недо-	оценки преиму-
	структивной схемы	ществ и недостат-	ществ и недостат-	статков выбранной	ществ и недостат-
		ков выбранной кон-	ков выбранной кон-	конструктивной схе-	ков выбранной
		структивной схемы	структивной схемы	мы в типовых ситуа-	конструктивной
			в типовых ситуаци-	циях и ситуациях по-	схемы в ситуациях
			ЯХ	вышенной сложности	повышенной
					сложности, а также
					в нестандартных и
					непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
ОПК-4.1 Выбор нор-	Знает: нормативно-	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
мативно-правовых и	правовые и норматив-	знает и не понимает	ет нормативно-	и понимает норма-	ет и понимает
нормативно-	но-технические доку-	нормативно-	правовые и норма-	тивно-правовые и	нормативно-
технических доку-	менты регулирующих	правовые и норма-	тивно-технические	нормативно-	правовые и норма-
ментов, регулирую-	деятельность в области	тивно-технические	документы регули-	технические доку-	тивно-технические
щих деятельность в	строительства, строи-	документы регули-	рующих деятель-	менты регулирую-	документы регу-
области строитель-	тельной индустрии и	рующих деятель-	ность в области	щих деятельность в	лирующих дея-
ства, строительной	жилищно-	ность в области	строительства,	области строитель-	тельность в обла-
индустрии и жилищ-	коммунального хозяй-	строительства,	строительной инду-	ства, строительной	сти строительства,
но-коммунального	ства для решения зада-	строительной инду-	стрии и жилищно-	индустрии и жилищ-	строительной ин-
хозяйства для реше-	чи профессиональной	стрии и жилищно-	коммунального хо-	но-коммунального	дустрии и жилищ-
ния задачи профессиональной деятель-	деятельности	коммунального хо-	зяйства для реше-	хозяйства для реше-	но-коммунального
ности		зяйства для реше- ния задачи профес-	ния задачи профессиональной дея-	ния задачи профес- сиональной деятель-	хозяйства для ре- шения задачи про-
пости		сиональной дея-	тельности в типо-	ности в типовых си-	фессиональной де-
		сиопальной дся-	тельпости в типо-	пости в типовых си-	фессиональной де-

	тельности	вых ситуациях	туациях и ситуациях	ятельности в не-
			повышенной сложно-	стандартных и
			сти	непредвиденных
				ситуациях, создает
				при этом новые пра-
				вила и алгоритмы
				действий
умеет:	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
выбирать нормативно-	умеет выбирать	умеет	выбирать норматив-	умеет
правовые и норматив-	нормативно-	выбирать норма-	но-правовые и нор-	выбирать норма-
но-технические доку-	правовые и норма-	тивно-правовые и	мативно-технические	тивно-правовые и
менты, регулирующих	тивно-технические	нормативно-	документы, регули-	нормативно-
деятельность в области	документы, регули-	технические доку-	рующих деятель-	технические доку-
строительства, строи-	рующих деятель-	менты, регулирую-	ность в области	менты, регулиру-
тельной индустрии и	ность в области	щих деятельность в	строительства, стро-	ющих деятель-
жилищно-	строительства,	области строитель-	ительной индустрии	ность в области
коммунального хозяй-	строительной инду-	ства, строительной	и жилищно-	строительства,
ства для решения зада-	стрии и жилищно-	индустрии и жи-	коммунального хо-	строительной ин-
чи профессиональной	коммунального хо-	лищно-	зяйства для решения	дустрии и жилищ-
деятельности	зяйства для реше-	коммунального хо-	задачи профессио-	но-коммунального
	ния задачи профес-	зяйства для реше-	нальной деятельно-	хозяйства для ре-
	сиональной дея-	ния задачи профес-	сти в типовых ситуа-	шения задачи про-
	тельности	сиональной дея-	циях и ситуациях по-	фессиональной де-
		тельности в типо-	вышенной сложности	ятельности в не-
		вых ситуациях		стандартных и
		•		непредвиденных
				ситуациях, создает
				при этом новые пра-
				вила и алгоритмы
				действий

	Имеет навыки:	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
	выбора и использова-	имеет навыков вы-	ет навыки выбора и	навыки выбора и ис-	имеет навыки
	ния нормативно-	бора и использова-	использования	пользования норма-	выбора и исполь-
	правовых и норматив-	ния нормативно-	нормативно-	тивно-правовых и	зования норматив-
	но-технических доку-	правовых и норма-	правовых и норма-	нормативно-	но-правовых и
	ментов, регулирующих	тивно-технических	тивно-технических	технических доку-	нормативно-
	деятельность в области	документов, регу-	документов, регу-	ментов, регулирую-	технических доку-
	строительства, строи-	лирующих деятель-	лирующих деятель-	щих деятельность в	ментов, регулиру-
	тельной индустрии и	ность в области	ность в области	области строитель-	ющих деятель-
	жилищно-	строительства,	строительства,	ства, строительной	ность в области
	коммунального хозяй-	строительной инду-	строительной инду-	индустрии и жилищ-	строительства,
	ства для решения зада-	стрии и жилищно-	стрии и жилищно-	но-коммунального	строительной ин-
	чи профессиональной	коммунального хо-	коммунального хо-	хозяйства для реше-	дустрии и жилищ-
	деятельности	зяйства для реше-	зяйства для реше-	ния задачи профес-	но-коммунального
		ния задачи профес-	ния задачи профес-	сиональной деятель-	хозяйства для ре-
		сиональной дея-	сиональной дея-	ности в типовых си-	шения задачи про-
		тельности	тельности в типо-	туациях и ситуациях	фессиональной де-
			вых ситуациях	повышенной сложно-	ятельности
				сти	в ситуациях по-
					вышенной слож-
					ности, а также в
					нестандартных и
					непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
ОПК-4.2 Выявление	Знает:	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
основных требова-	основные требования	знает и не понимает	ет основные требо-	и понимает основные	ет и понимает ос-
ний нормативно-	нормативно-правовых и	основные требова-	вания нормативно-	требования норма-	новные требования
правовых и норма-	нормативно-	ния нормативно-	правовых и норма-	тивно-правовых и	нормативно-
тивно-технических	технических докумен-	правовых и норма-	тивно-технических	нормативно-	правовых и норма-
документов, предъ-	тов, предъявляемых к	тивно-технических	документов, предъ-	технических доку-	тивно-технических

Г					Г
являемых к зданиям,	зданиям, сооружениям,	документов, предъ-	являемых к здани-	ментов, предъявляе-	документов,
сооружениям, инже-	инженерным системам	являемых к здани-	ям, сооружениям,	мых к зданиям, со-	предъявляемых к
нерным системам	жизнеобеспечения, к	ям, сооружениям,	инженерным си-	оружениям, инже-	зданиям, сооруже-
жизнеобеспечения, к	выполнению инженер-	инженерным си-	стемам жизнеобес-	нерным системам	ниям, инженерным
выполнению инже-	ных изысканий в строи-	стемам жизнеобес-	печения, к выпол-	жизнеобеспечения, к	системам жизне-
нерных изысканий в	тельстве	печения, к выпол-	нению инженерных	выполнению инже-	обеспечения, к вы-
строительстве		нению инженерных	изысканий в строи-	нерных изысканий в	полнению инже-
		изысканий в строи-	тельстве	строительстве	нерных изысканий
		тельстве	в типовых ситуаци-	в типовых ситуациях	в строительстве
			ЯХ	и ситуациях повы-	в нестандартных и
				шенной сложности	непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
	умеет: выявлять основ-	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
	ные требования норма-	умеет выявлять ос-	умеет	выявлять основные	умеет
	тивно-правовых и нор-	новные требования	выявлять основные	требования норма-	выявлять основные
	мативно-технических	нормативно-	требования норма-	тивно-правовых и	требования норма-
	документов, предъявля-	правовых и норма-	тивно-правовых и	нормативно-	тивно-правовых и
	емых к зданиям, соору-	тивно-технических	нормативно-	технических доку-	нормативно-
	жениям, инженерным	документов, предъ-	технических доку-	ментов, предъявляе-	технических доку-
	системам жизнеобеспе-	являемых к здани-	ментов, предъявля-	мых к зданиям, со-	ментов, предъяв-
	чения, к выполнению	ям, сооружениям,	емых к зданиям,	оружениям, инже-	ляемых к зданиям,
	инженерных изысканий	инженерным си-	сооружениям, ин-	нерным системам	сооружениям, ин-
	в строительстве	стемам жизнеобес-	женерным систе-	жизнеобеспечения, к	женерным систе-
		печения, к выпол-	мам жизнеобеспе-	выполнению инже-	мам жизнеобеспе-
		нению инженерных	чения, к выполне-	нерных изысканий в	чения, к выполне-
		изысканий в строи-	нию инженерных	строительстве в ти-	нию инженерных
		тельстве	изысканий в строи-	повых ситуациях и	изысканий в стро-
			тельстве в типовых	ситуациях повышен-	ительстве в не-
			ситуациях	ной сложности	стандартных и
				1	

ОПК-4.3 Выбор нор-	Имеет навыки: выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве Знает:	Обучающийся не имеет навыков выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно- технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Обучающийся имеет навыки выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно- технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве в типовых ситуациях	Обучающийся имеет навыки выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно- технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий Обучающийся имеет навыки выявления основных требований нормативноправовых и нормативнотехнических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий
мативно-правовых и	нормативно-правовые и	знает и не понимает	ет нормативно-	и понимает норма-	ет и понимает
нормативно-	нормативно-	нормативно-	правовые и норма-	тивно-правовые и	нормативно-
технических доку-	технические докумен-	правовые и норма-	тивно-технические	нормативно-	правовые и норма-

ментов, регулирую- щих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	ты, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	тивно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения в типовых ситуациях	технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	тивно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий
	умеет: выбирать нормативно-правовые и нормативнотехнические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Обучающийся не умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Обучающийся умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения в типовых ситуациях	Обучающийся умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий
	Имеет навыки: выбора нормативно-	Обучающийся не имеет навыков вы-	Обучающийся име- ет навыки выбора	Обучающийся имеет навыки выбора нор-	Обучающийся имеет навыки

	правовых и норматив-	бора нормативно-	нормативно-	мативно-правовых и	выбора норматив-
	но-технических доку-	правовых и норма-	правовых и норма-	нормативно-	но-правовых и
	ментов, регулирующих	тивно-технических	тивно-технических	технических доку-	нормативно-
	формирование безба-	документов, регу-	документов, регу-	ментов, регулирую-	технических доку-
	рьерной среды для ма-	лирующих форми-	лирующих форми-	щих формирование	ментов, регулиру-
	ломобильных групп	рование безбарьер-	рование безбарьер-	безбарьерной среды	ющих формирова-
	населения	ной среды для ма-	ной среды для ма-	для маломобильных	ние безбарьерной
		ломобильных групп	ломобильных групп	групп населения в	среды для маломо-
		населения	населения в типо-	типовых ситуациях и	бильных групп
			вых ситуациях	ситуациях повышен-	населения в ситуа-
			-	ной сложности	циях повышенной
					сложности, а также
					в нестандартных и
					непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
ОПК-4.4 Представ-	Знает:	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
ление информации	виды проектно-сметной	знает и не понимает	ет виды проектно-	и понимает виды	ет и понимает ви-
об объекте капиталь-	документации	виды проектно-	сметной докумен-	проектно-сметной	ды проектно-
ного строительства		сметной докумен-	тации в типовых	документации в ти-	сметной докумен-
по результатам чте-		тации	ситуациях	повых ситуациях и	тации в нестан-
ния проектно-				ситуациях повышен-	дартных и непред-
сметной документа-				ной сложности	виденных ситуа-
ции					циях, создает при
					этом новые правила
					и алгоритмы дей-
		07	06	05 "	ствий
:	умеет: представлять	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
	информацию об объек-	умеет представлять	умеет представлять	представлять инфор-	умеет
	те капитального строи-	информацию об	информацию об	мацию об объекте	представлять ин-
	тельства по результатам	объекте капиталь-	объекте капиталь-	капитального строи-	формацию об объ-

	1		T	T	
	чтения проектно-	ного строительства	ного строительства	тельства по результа-	екте капитального
	сметной документации	по результатам чте-	по результатам чте-	там чтения проектно-	строительства по
		ния проектно-	ния проектно-	сметной документа-	результатам чте-
		сметной докумен-	сметной докумен-	ции в типовых ситуа-	ния проектно-
		тации	тации в типовых	циях и ситуациях по-	сметной докумен-
			ситуациях	вышенной сложности	тации в нестан-
					дартных и непред-
					виденных ситуа-
					циях, создает при
					этом новые правила
					и алгоритмы дей-
					ствий
	Имеет навыки:	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
	представления инфор-	имеет навыков	ет навыки пред-	навыки представле-	имеет навыки
	мации об объекте капи-	представления ин-	ставления инфор-	ния информации об	представления ин-
	тального строительства	формации об объ-	мации об объекте	объекте капитального	формации об объ-
	по результатам чтения	екте капитального	капитального стро-	строительства по ре-	екте капитального
	проектно-сметной до-	строительства по	ительства по ре-	зультатам чтения	строительства по
	кументации	результатам чтения	зультатам чтения	проектно-сметной	результатам чте-
		проектно-сметной	проектно-сметной	документации в ти-	ния проектно-
		документации	документации в ти-	повых ситуациях и	сметной докумен-
			повых ситуациях	ситуациях повышен-	тации в ситуациях
			,	ной сложности	повышенной
					сложности, а также
					в нестандартных и
					непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
ОПК-4.6 Проверка	Знает:	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
соответствия про-	методы проверки соот-	знает и не понимает	ет методы проверки	и понимает	ет и понимает
ектной строительной	ветствия проектной	методы проверки	соответствия про-	методы проверки со-	методы проверки
			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		: 20==L 2= 3P.m.

_	v		U	U	
документации требо-	строительной докумен-	соответствия про-	ектной строитель-	ответствия проектной	соответствия про-
ваниям нормативно-	тации требованиям	ектной строитель-	ной документации	строительной доку-	ектной строитель-
правовых и норма-	нормативно-правовых и	ной документации	требованиям нор-	ментации требовани-	ной документации
тивно-технических	нормативно-	требованиям нор-	мативно-правовых	ям нормативно-	требованиям нор-
документов	технических докумен-	мативно-правовых	и нормативно-	правовых и норма-	мативно-правовых
	тов	и нормативно-	технических доку-	тивно-технических	и нормативно-
		технических доку-	ментов в типовых	документов в типо-	технических доку-
		ментов	ситуациях	вых ситуациях и си-	ментов в нестан-
				туациях повышенной	дартных и непред-
				сложности	виденных ситуа-
					циях, создает при
					этом новые правила
					и алгоритмы дей-
					ствий
	умеет: выполнять про-	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
	верку соответствия	умеет выполнять	умеет выполнять	выполнять проверку	умеет выполнять
	проектной строитель-	проверку соответ-	проверку соответ-	соответствия проект-	проверку соответ-
	ной документации тре-	ствия проектной	ствия проектной	ной строительной	ствия проектной
	бованиям нормативно-	строительной до-	строительной до-	документации требо-	строительной до-
	правовых и норматив-	кументации требо-	кументации требо-	ваниям нормативно-	кументации требо-
	но-технических доку-	ваниям норматив-	ваниям норматив-	правовых и норма-	ваниям норматив-
	ментов	но-правовых и	но-правовых и нор-	тивно-технических	но-правовых и
		нормативно-	мативно-	документов в типо-	нормативно-
		технических доку-	технических доку-	вых ситуациях и си-	технических доку-
		ментов	ментов в типовых	туациях повышенной	ментов в нестан-
		_	ситуациях	сложности	дартных и непред-
			· J •		виденных ситуа-
					циях, создает при
					этом новые правила
					и алгоритмы дей-
					ствий
	Имеет навыки:	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
	проведения проверки	имеет навыков про-	ет навыки проведе-	навыки проведения	имеет навыки
	проведения проверки	mileer habbired hpu-	ст навыки проведе-	павыки проведения	HWICCI HUBBIRNI

			T		
	соответствия проектной	ведения проверки	ния проверки соот-	проверки соответ-	проведения про-
	строительной докумен-	соответствия про-	ветствия проектной	ствия проектной	верки соответствия
	тации требованиям	ектной строитель-	строительной до-	строительной доку-	проектной строи-
	нормативно-правовых и	ной документации	кументации требо-	ментации требовани-	тельной докумен-
	нормативно-	требованиям нор-	ваниям норматив-	ям нормативно-	тации требованиям
	технических докумен-	мативно-правовых	но-правовых и нор-	правовых и норма-	нормативно-
	тов	и нормативно-	мативно-	тивно-технических	правовых и норма-
		технических доку-	технических доку-	документов в типо-	тивно-технических
		ментов	ментов в типовых	вых ситуациях и си-	документов в си-
			ситуациях	туациях повышенной	туациях повышен-
				сложности	ной сложности, а
					также в нестан-
					дартных и непред-
					виденных ситуа-
					циях, создает при
					этом новые правила
					и алгоритмы дей-
					ствий
ОПК-6.1 Выбор со-	Знает: состав и после-	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
става и последова-	довательность выпол-	знает и не понимает	ет состав и после-	и понимает состав и	ет и понимает
тельности выполне-	нения работ по проек-	состав и последова-	довательность вы-	последовательность	состав и последо-
ния работ по проек-	тированию здания (со-	тельность выполне-	полнения работ по	выполнения работ по	вательность вы-
тированию здания	оружения), инженерных	ния работ по проек-	проектированию	проектированию зда-	полнения работ по
(сооружения), инже-	систем жизнеобеспече-	тированию здания	здания (сооруже-	ния (сооружения),	проектированию
нерных систем жиз-	ния в соответствии с	(сооружения), ин-	ния), инженерных	инженерных систем	здания (сооруже-
необеспечения в со-	техническим заданием	женерных систем	систем жизнеобес-	жизнеобеспечения в	ния), инженерных
ответствии с техни-	на проектирование	жизнеобеспечения	печения в соответ-	соответствии с тех-	систем жизнеобес-
ческим заданием на		в соответствии с	ствии с техниче-	ническим заданием	печения в соответ-
проектирование		техническим зада-	ским заданием на	на проектирование в	ствии с техниче-
		нием на проектиро-	проектирование в	типовых ситуациях и	ским заданием на
		вание	типовых ситуациях	ситуациях повышен-	проектирование в
				ной сложности	нестандартных и
					непредвиденных

T				
				ситуациях, создает
				при этом новые пра-
				вила и алгоритмы
				действий
умеет: выбирать состав	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
и последовательность	умеет выбирать со-	умеет выбирать со-	выбирать состав и	умеет
выполнения работ по	став и последова-	став и последова-	последовательность	выбирать состав и
проектированию здания	тельность выполне-	тельность выполне-	выполнения работ по	последователь-
(сооружения), инже-	ния работ по проек-	ния работ по проек-	проектированию зда-	ность выполнения
нерных систем жизне-	тированию здания	тированию здания	ния (сооружения),	работ по проекти-
обеспечения в соответ-	(сооружения), ин-	(сооружения), ин-	инженерных систем	рованию здания
ствии с техническим	женерных систем	женерных систем	жизнеобеспечения в	(сооружения), ин-
заданием на проектиро-	жизнеобеспечения	жизнеобеспечения	соответствии с тех-	женерных систем
вание	в соответствии с	в соответствии с	ническим заданием	жизнеобеспечения
	техническим зада-	техническим зада-	на проектирование в	в соответствии с
	нием на проектиро-	нием на проектиро-	типовых ситуациях и	техническим зада-
	вание	вание в типовых	ситуациях повышен-	нием на проекти-
		ситуациях	ной сложности	рование в нестан-
				дартных и непред-
				виденных ситуа-
				циях, создает при
				этом новые правила
				и алгоритмы дей-
				ствий

				I	-
	Имеет навыки: выбора	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
	состава и последова-	имеет навыков вы-	ет навыки выбора	навыки выбора со-	имеет навыки
	тельности выполнения	бора состава и по-	состава и последо-	става и последова-	выбора состава и
	работ по проектирова-	следовательности	вательности выпол-	тельности выполне-	последовательно-
	нию здания (сооруже-	выполнения работ	нения работ по про-	ния работ по проек-	сти выполнения
	ния), инженерных си-	по проектированию	ектированию зда-	тированию здания	работ по проекти-
	стем жизнеобеспечения	здания (сооруже-	ния (сооружения),	(сооружения), инже-	рованию здания
	в соответствии с техни-	ния), инженерных	инженерных систем	нерных систем жиз-	(сооружения), ин-
	ческим заданием на	систем жизнеобес-	жизнеобеспечения	необеспечения в со-	женерных систем
	проектирование	печения в соответ-	в соответствии с	ответствии с техни-	жизнеобеспечения
		ствии с техниче-	техническим зада-	ческим заданием на	в соответствии с
		ским заданием на	нием на проектиро-	проектирование в ти-	техническим зада-
		проектирование	вание в типовых	повых ситуациях и	нием на проекти-
			ситуациях	ситуациях повышен-	рование в ситуа-
				ной сложности	циях повышенной
					сложности, а также
					в нестандартных и
					непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
ОПК-6.2 Выбор ис-	Знает:	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
ходных данных для	виды исходных данных	знает и не понимает	ет виды исходных	и понимает виды ис-	ет и понимает ви-
проектирования зда-	для проектирования	виды исходных	данных для проек-	ходных данных для	ды исходных дан-
ния и их основных	здания и их основных	данных для проек-	тирования здания и	проектирования зда-	ных для проекти-
инженерных систем	инженерных систем в	тирования здания и	их основных инже-	ния и их основных	рования здания и
	соответствии с задани-	их основных инже-	нерных систем в	инженерных систем в	их основных ин-
	ем на проектирование	нерных систем в	соответствии с за-	соответствии с зада-	женерных систем в
		соответствии с за-	дание на проекти-	нием на проектиро-	соответствии с за-
		данием на проекти-	рование в типовых	вание в типовых си-	дание на проекти-
		рование	ситуациях	туациях и ситуациях	рование в нестан-
				повышенной сложно-	дартных и непред-

1				
			сти	виденных ситуа-
				циях, создает при
				этом новые правила
				и алгоритмы дей-
				ствий
умеет: выбирать ис-	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
ходные данные для	умеет выбирать ис-	умеет выбирать ис-	выбирать исходные	умеет выбирать
проектирования здания	ходные данные для	ходные данные для	данные для проекти-	исходные данные
и их основных инже-	проектирования	проектирования	рования здания и их	для проектирова-
нерных систем	здания и их основ-	здания и их основ-	основных инженер-	ния здания и их
1	ных инженерных	ных инженерных	ных систем	основных инже-
	систем	систем в типовых	в типовых ситуациях	нерных систем в
		ситуациях	и ситуациях повы-	нестандартных и
			шенной сложности	непредвиденных
				ситуациях, создает
				при этом новые пра-
				вила и алгоритмы
				действий
Имеет навыки: выбора	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
исходных данных для	имеет навыков вы-	ет навыки выбора	навыки выбора ис-	имеет навыки
проектирования здания	бора исходных	исходных данных	ходных данных для	выбора исходных
и их основных инже-	данных для проек-	для проектирования	проектирования зда-	данных для проек-
нерных систем	тирования здания и	здания и их основ-	ния и их основных	тирования здания
	их основных инже-	ных инженерных	инженерных систем	и их основных ин-
	нерных систем	систем в типовых	в типовых ситуациях	женерных систем
		ситуациях	и ситуациях повы-	в ситуациях по-
		-	шенной сложности	вышенной слож-
				ности, а также в
				нестандартных и
				непредвиденных
				ситуациях, создает
				при этом новые пра-
				вила и алгоритмы

					действий
ОПК-6.3 Выбор ти- повых объёмно- планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответ- ствии с технически- ми условиями с уче- том требований по доступности объек- тов для маломобиль- ных групп населения	Знает: типовые объёмно- планировочные и кон- структивные проектные решения здания в соот- ветствии с технически- ми условиями с учетом требований по доступ- ности объектов для ма- ломобильных групп населения	Обучающийся не знает и не понимает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	Обучающийся знает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает типовые объёмно- планировочные и конструктивные про- ектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает и понимает типовые объёмнопланировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий
	умеет: выбирать типовые объёмно- планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	Обучающийся не умеет выбирать типовые объёмнопланировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности	Обучающийся умеет о выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности	Обучающийся умеет выбирать типовые объёмно- планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для	Обучающийся умеет выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требо-

	объектов для мало-	объектов для мало-	маломобильных	ваний по доступ-
	мобильных групп	мобильных групп	групп населения	ности объектов для
	населения	населения в типо-	в типовых ситуациях	маломобильных
		вых ситуациях	и ситуациях повы-	групп населения
			шенной сложности	в нестандартных и
				непредвиденных
				ситуациях, создает
				при этом новые пра-
				вила и алгоритмы
				действий
Имеет навыки: выбора	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
типовых объёмно-	имеет навыков вы-	ет навыки выбора	навыки выбора типо-	имеет навыки вы-
планировочных и кон-	бора типовых объ-	типовых объёмно-	вых объёмно-	бора типовых объ-
структивных проектных	ёмно-	планировочных и	планировочных и	ёмно-
решений здания в соот-	планировочных и	конструктивных	конструктивных про-	планировочных и
ветствии с технически-	конструктивных	проектных решений	ектных решений зда-	конструктивных
ми условиями с учетом	проектных решений	здания в соответ-	ния в соответствии с	проектных реше-
требований по доступ-	здания в соответ-	ствии с техниче-	техническими усло-	ний здания в соот-
ности объектов для ма-	ствии с техниче-	скими условиями с	виями с учетом тре-	ветствии с техни-
ломобильных групп	скими условиями с	учетом требований	бований по доступ-	ческими условия-
населения	учетом требований	по доступности	ности объектов для	ми с учетом требо-
	по доступности	объектов для мало-	маломобильных	ваний по доступ-
	объектов для мало-	мобильных групп	групп населения	ности объектов для
	мобильных групп	населения	в типовых ситуациях	маломобильных
	населения	в типовых ситуаци-	и ситуациях повы-	групп населения в
		ях	шенной сложности	ситуациях повы-
		nn.	memon enomicem	шенной сложно-
				сти, а также в не-
				стандартных и
				непредвиденных
				•
				ситуациях, создает
				при этом новые пра-
				вила и алгоритмы

					действий
ОПК-6.6 Выполне-	Знает:	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
ние графической ча-	средства автоматизиро-	знает и не понимает	ет средства автома-	и понимает средства	ет и понимает
сти проектной доку-	ванного проектирова-	средства автомати-	тизированного про-	автоматизированного	средства автомати-
ментации здания,	ния	зированного проек-	ектирования в ти-	проектирования в ти-	зированного про-
инженерных систем,		тирования	повых ситуациях	повых ситуациях и	ектирования в не-
в т.ч. с использова-				ситуациях повышен-	стандартных и
нием средств авто-				ной сложности	непредвиденных
матизированного					ситуациях, создает
проектирования					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
		0.7	0.7	0.7	действий
	умеет: выполнять гра-	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
	фическую часть про-	умеет выполнять	умеет выполнять	выполнять графиче-	умеет
	ектной документации	графическую часть	графическую часть	скую часть проект-	выполнять графи-
	здания, инженерных	проектной доку-	проектной доку-	ной документации	ческую часть про-
	систем, в т.ч. с исполь-	ментации здания,	ментации здания,	здания, инженерных	ектной документа-
	зованием средств авто-	инженерных си-	инженерных си-	систем, в т.ч. с ис-	ции здания, инже-
	матизированного про-	стем, в т.ч. с ис-	стем, в т.ч. с ис-	пользованием	нерных систем, в
	ектирования	пользованием средств автомати-	пользованием	средств автоматизи-	т.ч. с использова-
		средств автомати- зированного проек-	средств автомати- зированного проек-	рованного проекти- рования	нием средств ав-
		тирования	тирования в типо-	в типовых ситуациях	го проектирования
		тирования	вых ситуациях	и ситуациях повы-	в нестандартных и
			вых ситуациях	шенной сложности	непредвиденных
				monition wominoum	ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий

<u> </u>				<u> </u>	
	Имеет навыки: вы-	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
	полнения графической	имеет навыков вы-	ет навыки выпол-	навыки выполнения	имеет навыки
	части проектной доку-	полнения графиче-	нения графической	графической части	выполнения гра-
	ментации здания (со-	ской части проект-	части проектной	проектной докумен-	фической части
	оружения), систем жиз-	ной документации	документации зда-	тации здания (соору-	проектной доку-
	необеспечения, в т.ч. с	здания (сооруже-	ния (сооружения),	жения), систем жиз-	ментации здания
	использованием средств	ния), систем жизне-	систем жизнеобес-	необеспечения, в т.ч.	(сооружения), си-
	автоматизированного	обеспечения, в т.ч.	печения, в т.ч. с ис-	с использованием	стем жизнеобеспе-
	проектирования	с использованием	пользованием	средств автоматизи-	чения, в т.ч. с ис-
		средств автомати-	средств автомати-	рованного проекти-	пользованием
		зированного проек-	зированного проек-	рования в типовых	средств автомати-
		тирования	тирования в типо-	ситуациях и ситуаци-	зированного про-
			вых ситуациях	ях повышенной	ектирования
				сложности	в ситуациях по-
					вышенной слож-
					ности, а также в
					нестандартных и
					непредвиденных
					ситуациях, создает
					при этом новые пра-
					вила и алгоритмы
					действий
ОПК-6.8 Проверка	Знает:	Обучающийся не	Обучающийся зна-	Обучающийся знает	Обучающийся зна-
соответствия про-	методы проверки соот-	знает и не понимает	ет методы проверки	и понимает	ет и понимает ме-
ектного решения	ветствия проектного	методы проверки	соответствия про-	методы проверки со-	тоды проверки со-
требованиям норма-	решения требованиям	соответствия про-	ектного решения	ответствия проектно-	ответствия про-
тивно-технических	нормативно-	ектного решения	требованиям нор-	го решения требова-	ектного решения
документов и техни-	технических докумен-	требованиям нор-	мативно-	ниям нормативно-	требованиям нор-
ческого задания на	тов и технического за-	мативно-	технических доку-	технических доку-	мативно-
проектирование	дания на проектирова-	технических доку-	ментов и техниче-	ментов и техническо-	технических доку-
	ние	ментов и техниче-	ского задания на	го задания на проек-	ментов и техниче-
		ского задания на	проектирование в	тирование в типовых	ского задания на
		проектирование	типовых ситуациях	ситуациях и ситуаци-	проектирование в

T			1	
			ях повышенной	нестандартных и
			сложности	непредвиденных
				ситуациях, создает
				при этом новые пра-
				вила и алгоритмы
				действий
умеет: проводить кон-	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся
троль соответствия	умеет проводить	умеет проводить	проводить контроль	умеет проводить
проектного решения	контроль соответ-	контроль соответ-	соответствия проект-	контроль соответ-
требованиям норматив-	ствия проектного	ствия проектного	ного решения требо-	ствия проектного
но-технических доку-	решения требова-	решения требова-	ваниям нормативно-	решения требова-
ментов и технического	ниям нормативно-	ниям нормативно-	технических доку-	ниям нормативно-
задания на проектиро-	технических доку-	технических доку-	ментов и техническо-	технических доку-
вание	ментов и техниче-	ментов и техниче-	го задания на проек-	ментов и техниче-
	ского задания на	ского задания на	тирование в типовых	ского задания на
	проектирование	проектирование в	ситуациях и ситуаци-	проектирование в
		типовых ситуациях	ях повышенной	нестандартных и
			сложности	непредвиденных
				ситуациях, создает
				при этом новые пра-
				вила и алгоритмы
				действий
Имеет навыки: про-	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся
верки соответствия	имеет навыков про-	ет навыки проверки	навыки проверки со-	имеет навыки про-
проектного решения	верки соответствия	соответствия про-	ответствия проектно-	верки соответствия
требованиям норматив-	проектного реше-	ектного решения	го решения требова-	проектного реше-
но-технических доку-	ния требованиям	требованиям нор-	ниям нормативно-	ния требованиям
ментов и технического	нормативно-	мативно-	технических доку-	нормативно-
задания на проектиро-	технических доку-	технических доку-	ментов и техническо-	технических доку-
вание	ментов и техниче-	ментов и техниче-	го задания на проек-	ментов и техниче-
	ского задания на	ского задания на	тирование в типовых	ского задания на
	проектирование	проектирование в	ситуациях и ситуаци-	проектирование в
		типовых ситуациях	ях повышенной	ситуациях повы-

	сло	жности	шенной сложно-
			сти, а также в не-
			стандартных и
			непредвиденных
			ситуациях, создает
			при этом новые пра-
			вила и алгоритмы
			действий

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-балльной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5» (отлично)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

2.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Экзамен

- а) типовые вопросы (задания): (Приложение 1)
- б) критерии оценивания

При оценке знаний на экзамене учитывается:

- 1. Уровень сформированности компетенций.
- 2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
 - 3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
 - 4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
 - 5. Умение связать теорию с практикой.
 - 6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинноследственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинноследственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2. Контрольная работа

- а) типовой комплект заданий для контрольной работы т (Приложение № 2)
- б) критерии оценивания

При оценке знаний студента учитывается:

- 1. Уровень сформированности компетенций.
- 2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
 - 3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
 - 4. Структура графической работы.
 - 5. Умение связать теорию с практикой.
 - 6. Умение делать обобщения, выводы.

No	Оценка	Критерии оценки
п/п		
1	2	3
1	Отлично	- грамотное оформление чертежа: шрифт, размеры элементов
		оформления чертежей, толщины линий в соответствии с проекциями
		чертежей и представленных масштабов: фасады, планы, разрезы и
		прочие используемые вспомогательные элементы; - грамотное отоб-
		ражение конструктивного решения проектируемого объекта и кон-
		структивных элементов при выполнении разрезов; - гармоничность
		и целостность композиции листа: равновесное расположения всех
		элементов проекта; - полнота объема (100% - наличие всех элемен-
		тов с подписями к проекциям и основной надписью).
2	Хорошо	- не достаточно грамотное оформление чертежа: применение одно-
		временно разных стилей или высот шрифта, не разобраны толщины
		линий в соответствии с проекциями чертежей и представленных
		масштабов: фасады, планы, разрезы и прочие используемые вспо-
		могательные элементы: линия грунта, толщины применяемых
		штриховок и пр.; - хороший графический уровень исполнения чер-
		тежа; - отображение конструктивного решения проектируемого
		объекта и конструктивных элементов при выполнении разрезов с
		допускаемыми неточностями; - гармоничность и целостность при
		компоновке листа: равновесное расположения всех элементов про-
		екта; - полнота объема (90% - наличие всех элементов в соответ-
		ствии с заданием, с подписями к проекциям и основной надписью).
3	Удовлетворительно	- не грамотное оформление чертежа: применение одновременно
		разных стилей или высот шрифта, совсем не разобраны толщины
		линий в соответствии с проекциями чертежей и представленных
		масштабов: фасады, планы, разрезы и прочие используемые вспо-
		могательные элементы: линия грунта, толщины применяемых
		штриховок и пр.; - хороший графический уровень исполнения чер-
		тежа: - отображение конструктивного решения проектируемого
		объекта и конструктивных элементов при выполнении разрезов со
		значительными неточностями; - полнота объема (70-80% - наличие
		всех элементов в соответствии с заданием с подписями к проекциям
		и основной надписью).
4	Неудовлетворительно	- работа является плагиатом; с грубыми ошибками выполнены
		функциональное и конструктивное решение; - графическая подача

		работы не соответствует предъявляемым требованиям к выполнению чертежей; - полнота объема менее 50%.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шка-
		лы на уровнях «отлично»,
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шка-
		лы на уровне «неудовлетворительно».

2.3. Кейс -задача

- а) типовой комплект кейс-задач (Приложение № 3)
- б) критерии оценивания

При оценке знаний учитывается:

- 1. Уровень сформированности компетенций.
- 2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
 - 3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
 - 4. Структура графической работы.
 - 5. Умение связать теорию с практикой.
 - 6. Умение делать обобщения, выводы.

№	Оценка	Критерии оценки
п/п		• •
1	2	3
1	Отлично	- грамотное оформление чертежа: шрифт, размеры элементов оформления чертежей, толщины линий в соответствии с проекциями чертежей и представленных масштабов: фасады, планы, разрезы и прочие используемые вспомогательные элементы; - грамотное отображение конструктивного решения проектируемого объекта и кон-
		структивных элементов при выполнении разрезов; - гармоничность и целостность композиции листа: равновесное расположения всех элементов проекта; - полнота объема (100% - наличие всех элементов с подписями к проекциям и основной надписью).
2	Хорошо	- не достаточно грамотное оформление чертежа: применение одновременно разных стилей или высот шрифта, не разобраны толщины линий в соответствии с проекциями чертежей и представленных масштабов: фасады, планы, разрезы и прочие используемые вспомогательные элементы: линия грунта, толщины применяемых штриховок и пр.; - хороший графический уровень исполнения чертежа; - отображение конструктивного решения проектируемого объекта и конструктивных элементов при выполнении разрезов с допускаемыми неточностями; - гармоничность и целостность при компоновке листа: равновесное расположения всех элементов проекта; - полнота объема (90% - наличие всех элементов в соответствии с заданием, с подписями к проекциям и основной надписью).
3	Удовлетворительно	- не грамотное оформление чертежа: применение одновременно разных стилей или высот шрифта, совсем не разобраны толщины линий в соответствии с проекциями чертежей и представленных масштабов: фасады, планы, разрезы и прочие используемые вспомогательные элементы: линия грунта, толщины применяемых штриховок и пр.; - хороший графический уровень исполнения чертежа: - отображение конструктивного решения проектируемого объекта и конструктивных элементов при выполнении разрезов со

		значительными неточностями; - полнота объема (70-80% - наличие всех элементов в соответствии с заданием с подписями к проекциям и основной надписью).
4	Неудовлетворительно	- работа является плагиатом; с грубыми ошибками выполнены функциональное и конструктивное решение; - графическая подача работы не соответствует предъявляемым требованиям к выполнению чертежей; - полнота объема менее 50%.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично»,
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

2.4. Тест

- а) типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложение № 4)
- б) типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение № 5)
- в) критерии оценивания

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

- 1. Уровень сформированности компетенций.
- 2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
 - 3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
 - 4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
 - 5. Умение связать теорию с практикой.
 - 6. Умение делать обобщения, выводы.

№	Оценка	Критерии оценки
п/п		
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия:
		- даны правильные ответы не менее чем на 80% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия:
		- даны правильные ответы не менее чем на 60% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал пральный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходий полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 40% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шка-

		лы на уровнях «отлично»,
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шка-
		лы на уровне «неудовлетворительно».

3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

Перечень и характеристика процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Nº	Наименование оце- ночного средства	Периодичность и способ про- ведения проце- дуры оценива- ния	Виды вставляе- мых оценок	Форма учета
		Раз в семестр, по окончании	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка,
1.	Экзамен	изучения дис- циплины	III A	Killinku,
		Раз в начале се-	Зачтено/ не зачте-	Электронная информационно-образовательная
2.	Тест	местра и раз по окончании изу-	но	среда; Журнал успевае-
		чения дисци-плины.		мости преподавателя
3.	Контрольная работа	Систематически	Зачтено/ не зачте-	Журнал успеваемости
J.		на занятиях	НО	преподавателя
4	Защита кейс-задач	Систематически	Зачтено/ не зачте-	Журнал успеваемости
-	защита коне задач	на занятиях	НО	преподавателя

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине «Основы архитектуры» ОПК-3.1 (знает)

- **1.** Классификация зданий профессиональная терминология, объекты и процессы профессиональной деятельности.
- **2.** Классификация жилых зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям, сооружениям инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Жилые дома квартирного типа и специализированные. Особенность объёмно-планировочных решений жилых зданий различного назначения: малоэтажных и многоэтажных зданий, одноквартирных, блокированных, одно- и многосекционных галерейных и коридорных домов
- **3.** Основные требования к зданиям (функциональные, технические, экономические композиционные, пожарной безопасности). Особенности формирования генеральных планов участка с учетом возможности размещения на территории здания данного функционального назначения. Требования и нормы проектирования генерального плана
- **4.** Профессиональная терминология Единая Модульная Система в строительстве профессиональная терминология
- 5. Индустриализация строительства: типизация, унификация строй изделий
- 6. Влияние природных факторов на выбор территории для строительства объектов.
- 7. Роза ветров. Варианты прочтения диаграмм. Учет ветрового режима при проектировании зданий.
- 8. Профессиональная терминология Конструкционные материалы для стен: лесоматериалы.
- **9.** Профессиональная терминология Конструкционные материалы для стен: штучные материалы (естественные и искусственные: керамический кирпич, поризованные камни, блоки из тяжелых и легких бетонов, композитные блоки из пенополистиролбетона).
- **10.** Профессиональная терминология Конструкционные материалы для стен: листовые материалы (навесные панели типа "сэндвич", щитовые материалы), металлоконструкции
- 11. Профессиональная терминология Многослойные теплоизоляционные системы.
- **12.** Профессиональная терминология Фундаменты: ленточные, свайные, сплошные (плитные), стаканного типа. Гидроизоляция фундаментов
- 13. Профессиональная терминология Виды перекрытий
- 14. Система перекрытия: монтажная, полумонтажная, монолитная.
- **15.** Материалы перекрытия: деревянные, металлоконструкции, железобетонные, полистиролбетон.
- 16. Конструкция пола: устройство напольного покрытия.
- 17. Виды крыши. Физические влияния на крышу.
- 18. Особенности скатных и плоских крыш
- 19. Организация водостока
- 20. Материалы кровельных покрытий: полимерные мембраны, мягкая черепица, металлические кровли, керамическая и цементно-песчаная черепица.
- 21. Материалы для гидро- и пароизоляции
- 22. Оконные системы.
- 23. Конструктивные элементы окон.
- 24. Виды окон. Слуховые окна. Мансардные окна.
- 25. Типы открывания окон.
- 26. Дверные системы
- 27. Конструктивные элементы дверей.
- 28. Виды дверей. Типы открывания дверей.
- 29. Снегоотложение на крышах разной формы. Естественная вентиляция чердаков.
- 30. Понятие глубина промерзания грунта. Определение глубины заложения фундамента
- 31. Понятие Энергоэффективность зданий

ОПК-3.2 (знает)

- 32. Нагрузки и воздействия методы или методики определения нагрузок
- 33. Каркас, основные виды и схемы.
- 34. Обеспечение пространственной жесткости здания
- **35.** Рельеф. Инженерно-геологические условия Особенности проектирования и строительства в экстремальных геофизических условиях.
- 36. Методика выполнения теплотехнического расчета здания
- **37.** Выбор метода защиты здания от грунтовых вод с учетом конструктивного решения. Особенности и последовательность гидроизоляции подвала при уровне грунтовых вод выше уровня пола подвала

ОПК-3.4 (знает)

- 38. Основные несущие элементы и их классификация
- 39. Требования к зданиям. Общие положения проектирования зданий планировочные схемы здания
- 40. Элементы заполнения каркаса

ОПК-3.5 (знает)

- **41.** Основные конструктивные схемы зданий, применяемые в зданиях различного назначения, их преимущества и недостатки
- 42. Особенности конструктивных решений фундаментов оценка состава изыскательских работ
- **43.** Перечислите и приведите примеры несущих остовов малоэтажных гражданских зданий с оценкой преимущества и недостатков в каждом сочетании
- 44. Приведите примеры конструктивных решений совмещенных и чердачных крыш
- **45.** Покрытия общественных зданий с использованием пространственных сводов-оболочек: разновидности, схемы, обеспечение пространственной жесткости

ОПК-4.1 (знает):

- **46.** Нормативно-технические документы регулирующие деятельность в области строительства Санитарные требования, учитываемые при проектировании зданий. **Аэрация**. **Инсоляция**.
- **47.** Учет особых инженерно-геологических условий строительства (просадочность грунтов оснований, вечная мерзлота, горные выработки) и сейсмики при выборе конструктивных и строительных систем, этажности несущих и ограждающих конструкций при проектировании зданий
- **48.** Основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям

ОПК-4.2 (Знает)

ОПК-4.3 (Знает)

- **49.** Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп
- **50.** Понятие основание. Нормативно-технические документы, регламентирующие требования, предъявляемые к основаниям. Комплектность инженерных изысканий. Методы усиления оснований
- **51.** Конструкционные решения лестниц. Классификация и конструкция лестниц. Принцип расчета и конструирования лестниц в зависимости от условий эксплуатации, лифты и эскалаторы. Пандусы, методы расчета и условия размещения в зависимости от требований по обеспеченности комфортного перемещения для маломобильных групп населения

ОПК-4.4 (Знает)

52. Виды проектно-сметной документации

ОПК-4.6 (Знает)

53. Методы проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

ОПК-6.1 (Знает)

54. Состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование **ОПК-6.2 (Знает)**

55. Виды исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем в соответствии с задание на проектирование

ОПК-6.3 (Знает)

- **56.** Типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения гражданских зданий с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
- **57.** Типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения общественных зданий с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
- **58.** Перечислить основные типы промышленных и сельскохозяйственных производственных зданий. Планировочные и конструктивные решения, достоинства и недостатки. Определить комплектность проектно-сметной документации. Одно и многопролетные производственные здания
- **59.** Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий с полным и неполным каркасом. Конструкции колонн и ригелей гражданских многоэтажных зданий
- **60.** Функционально-технологические, физико-технические, технико экономические, архитектурно-художественные и экологические требования, предъявляемые к промышленным объектам. Принципы их размещения в градостроительной структуре
- **61.** Виды промышленных зданий, их классификация по функциональным, объемнопланировочным, конструктивным признакам, режиму эксплуатации, параметрам внутренней среды
- **62.** Стены промзданий. Классификация стен по характеру статической работы, конструкций, материалов. Методы повышения эстетических, изоляционных, прочностных характеристик промзданий
- **63.** Окна и фонари промышленных зданий. Конструктивное решение, несущие и ограждающие конструкции фонарей Железобетонные конструкции одно и многоэтажных промышленных зданий. Фундаменты, фундаментные балки, несущие фахверковые колонны, конструкции покрытий
- **64.** Рамные конструкции одноэтажных промышленных и общественных зданий. Конструктивные схемы, материалы, обеспечение устойчивости
- **65.** Складчатые покрытия зданий: материалы, узлы, конструктивные соотношения. Архитектурная выразительность

ОПК-6.6 (Знает)

- 66. Средства автоматизированного проектирования
- 67. Создание цифровых двойников зданий
- 68. Современные технологии в строительстве

ОПК-6.8(Знает)

69. Методы проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование

Типовой комплект заданий на разработку контрольной работы №1 по дисциплине «Основы архитектуры»

на тему:

«Архитектурно конструктивные решения малоэтажного жилого дома»"

ОПК-3.1 (знает); ОПК-3.2 1 (знает); ОПК-3.4 1 (знает); ОПК-3.5 1 (знает); ОПК-4.1 (умеет, имеет навыки); ОПК-4.2 (умеет, имеет навыки); ОПК-4.3 (умеет, имеет навыки); ОПК-4.4 (умеет, имеет навыки); ОПК-4.6 (умеет, имеет навыки); ОПК-6.1(умеет, имеет навыки); ОПК-6.3(умеет, имеет навыки); ОПК-6.6(умеет, имеет навыки); ОПК-6.8(умеет, имеет навыки).

	indbikii).
Выдано студенту_	группа

Задание на разработку контрольной работы №1 На тему: «Конструктивное решение жилого дома» по дисциплине «Основы архитектуры».

3 семестр

Цель задания - приобретение практических навыков конструктивного проектирования малоэтажного жилого дома. Задание должно способствовать приобретению навыка подбора конструктивных решений в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений.

Основная задача — ознакомится с заданием и рекомендованной литературой; изучить основные конструктивные схемы и элементы зданий малоэтажного жилого дома. Научиться подбирать строительные конструкции и разрабатывать узлы и детали основных конструктивных элементов малоэтажного жилого дома.

Задание: выполнить контрольной работы №1 «Конструктивное решение малоэтажного жилого дома» по дисциплине «Основы архитектуры», состоящую из:

- текстовой части: пояснительная записка;
- <u>графической части:</u> альбом чертежей, выполненных на формате A3 с использованием норм оформления архитектурно-строительных чертежей.

Основные данные и требования по выполнению контрольной работы №1 сведены в таблицу 1.

Таблица 1.

1.	Наименование контрольной работы	к/р№1 «Конструктивное решение жилого дома»
2.	Состав контрольной работы	- титульный лист
		- задание
		Текстовая часть(Пояснительная записка)
		Графические чертежи(Чертежи)
3.	Основные требования к оформ-	- Требование к оформлению текстовой части: фор-
	лению Контрольной работы №1	мат страниц – A4 (210х297 мм), ориентация книжная,
		поля: справа – 3 см, слева – 1,5 см, сверху и снизу – 2
		см, шрифт – Times New Roman, 12 кегль, абзацный от-
		ступ – 1,25, межстрочный интервал – одинарный, вы-
		равнивание по ширине по всему тексту, название заданий пишется прописными буквами (первая заглавная)
		без точки в конце, располагаются по середине строки
		(выравнивание по центру), иллюстрации (схемы, ри-
		сунки и т.д.) располагаются после текста, в котором
		они впервые упоминаются. Иллюстрации должны
		иметь номер, который состоит из номера задания и по-
		рядкового номера иллюстрации, и названия (например:
		Рисунок 2.1. Состав ограждающей конструкции),

шрифт - Times New Roman, 11 кегль, курсив, выравнивание по середине, таблицы – шрифт - Times New Roman, 11 кегль, выравнивание по середине;

Текстовая часть состоит из следующих разделов: 1.ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНО-ГО УЧАСТКА

- 1.1 Обшие сведения
- 1.2. Характеристику земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;
- 1.3 Обоснование планировочной организации земельного участка
- 1.4 Технико-экономические показатели земельного участка,
- 1.5 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон,
- 1.6 Обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения)
- 1.7 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки,
- 1.8 Описание решений по благоустройству территории;
- а) решения по благоустройству территории, озеленения.
- б) мероприятия по обеспечению доступа инвалидов 2. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.
- 2.1 Общие сведения
- 2.2 Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации;
- 2.3 Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- 2.4 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- 2.5 Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного,

обслуживающего и технического назначения;

- 2.6 Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- 2.7 ТЭП.
- 3 КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ
- 3.1 Описание конструктивной схемы здания
- 3.2 Заполнение каркаса наружных ограждающих ненесущих
- 3.3 Фундаменты
- 3.4 стены, перегородки
- 3.5 Перекрытие, покрытие, кровля

		3.6 Лестницы, расчет лестничных клеток.
		3.7 Оконные и дверные блоки
		5.8 Полы
		3.6 HOJIBI
		- Требования к оформлению графической части Задания выполняются с использованием средств архи-
		тектурной графики (ручной и компьютерной). Чертежи
		компонуются на листы формата А4 (210х297 мм) –
		ориентация книжная, АЗ (297х420 мм) - ориентация
		альбомная, размеры внешней рамки: слева – 20 мм, справа, сверху и снизу – 5 мм, штамп оформляется по
		Форме 3 ГОСТ Р 21.1101-2013, шрифт – ГОСТ тип А с
		наклоном. Высота подписей к проекциям – 5 мм, ос-
		новного текста – 2,5 мм. Чертежи оформляются с уче-
		том норм и правил оформления архитектурно-
		строительных чертежей.
		- Перечень чертежей графической части:
		о Построение розы ветров
		о Генеральный план здания, М
		1:500(благоустройство дворовой и прилегающей тер-
		риторий), ситуационная схема(без масштаба)
		о план здания с маркировкой оконных и дверных
		проемов, М 1:100
		о 2Фасада здания с маркировкой оконных и двер-
		ных проемов, М 1:100
		0
		о план фундаментов с маркировкой элементов, М
		1:100
		о план перекрытий с маркировкой элементов, М 1:100
		о план раскладки стропильной системы с марки-
		ровкой элементов, М 1:100
		o план кровли, M 1:100
		 Разрез по лестнице М 1:100
		о Разрез по наружной стене включая фундамент,
		карнизный или парапетный узел со всеми конструк-
		тивными и архитектурными элементами М 1:10, 1:20
		o конструктивные узлы, детали, M 1:15, 1:10, 1:5
		,,,
5.	Нормативные документы	ГОСТ 21.501-2018 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений»; ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной
		и рабочей»
		ГОСТ 2.304-81 «Шрифты чертежные»
		СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»
		СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»
		СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»
		СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических райо-
		нах» СП 25.13330.2010 «Основания и фундаменты на вечно-
		мерзлых грунтах»
		СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструк-
		ции»
		СП 15.13330.2010 «Каменные и армокаменные конструк-
Ì	T. Control of the Con	ЦИИУУ
		СП 64.13330.2011 «Деревянные конструкции»

Структура защиты	В процессе защиты контрольной работы обучающемуся предлагается в свободной форме подробно охарактеризовать проектируемый объект, принятые объемно-планировочные и конструктивные решения, основные конструкции, отдельные элементы, узлы и де-
	тали

Варианты индивидуальных заданий по выполнению контрольной работы N = 1 определяются преподавателем и сведены в таблицы 2, 3.

Защита контрольной работы назначена на _		
Дата выдачи	_ Подпись студента	
Руководитель		

Варианты для индивидуальных для построения розы ветров

Таблица 2.

																		Ta	олица 2.
		Данные для построения розы ветров								Нормативная глуби-									
№ Вари-	Республика, край,				Янк	зарь							Ин	ЭЛЬ				на проме	рзания
анта	область, пункт			_				_		_		_				_		Глина,	Пески,
		c	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	3	C3	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	3	сз	суглинки	супеси
1	Архангельск	7	6	13	19	15	20	12	8	19	16	15	11	8	9	7	15	160	176
2	Астрахань	9	15	22	14	5	10	15	10	15	10	11	12	10	14	14	14	80	88
3	Брянск	6	10	13	16	11	18	15	11	10	12	11	6	7	10	21	23	100	110
4	Волгоград	6	18	18	14	8	10	15	11	11	16	12	10	3	10	14	22	100	110
5	Вологда	12	5	4	16	16	20	13	14	14	18	6	8	8	14	15	17	140	154
6	Воронеж	10	11	12	15	12	14	16	10	19	17	11	7	6	9	17	14	120	132
7	Казань	11	4	6	20	28	12	13	6	16	13	11	10	10	8	14	18	160	176
8	Кемерово	1	0	3	29	21	34	6	6	14	9	6	16	14	19	8	14	200	220
9	Самара	7	6	11	19	17	15	16	9	16	13	13	10	6	8	15	19	160	176
10	Курск	7	14	13	15	8	17	16	10	14	16	10	9	5	10	17	19	100	110
11	Липецк	12	8	8	15	13	17	12	15	15	13	9	8	6	10	16	23	120	132
12	Магнитогорск	20	11	1	2	26	23	11	6	20	16	4	3	8	13	14	22	180	198
13	Москва	9	7	7	15	16	20	13	13	17	10	10	8	6	11	16	22	120	132
14	Нальчик	7	18	16	7	5	34	7	6	6	9	12	6	6	44	8	9	60	66
15	Новосибирск	3	5	9	16	27	31	6	3	12	18	11	10	11	15	12	11	220	242
16	Омск	18	30	1	0	1	4	12	34	5	26	14	2	16	28	4	5	200	220
17	Орел	8	10	7	13	19	20	12	11	16	14	6	6	8	13	15	21	100	110
18	Оренбург	10	11	29	13	7	17	10	3	20	15	16	5	3	8	16	17	160	176
19	Пенза	9	3	3	20	29	14	6	16	18	6	7	12	10	10	11	26	140	154
20	Пермь	6	6	10	18	21	22	11	6	18	10	10	12	10	12	14	14	180	198
21	Псков	6	7	10	15	22	16	11	13	10	10	11	10	10	15	18	16	80	88
22	Ростов на Дону	4	14	33	10	4	12	17	6	13	13	20	5	3	12	23	11	80	88
23	Рязань	7	5	8	15	17	23	14	11	13	9	10	9	8	12	20	19	140	154
24	Санкт Петербург	5	10	9	13	19	18	15	11	9	19	9	8	8	15	22	10	120	132
25	Саратов	6	2	10	17	21	7	15	21	12	11	9	8	8	6	18	28	140	154
26	Смоленск	7	9	13	12	16	17	14	12	12	12	12	6	9	11	19	19	100	110
27	Ставрополь	1	4	14	20	8	19	27	7	7	9	15	10	2	10	27	20	60	66
28	Сургут	2	7	13	10	13	26	22	6	22	13	15	8	7	10	13	11	240	264
29	Томск	6	10	8	5	49	17	2	3	15	17	10	8	28	9	6	7	220	242
30	Тюмень	3	3	4	11	22	33	16	1	19	10	7	8	6	12	14	24	180	198

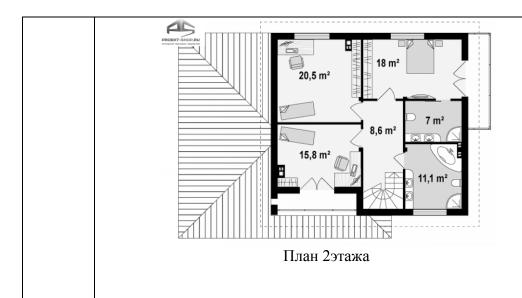
Варианты для индивидуальных заданий жилых домов

Таблица 3.







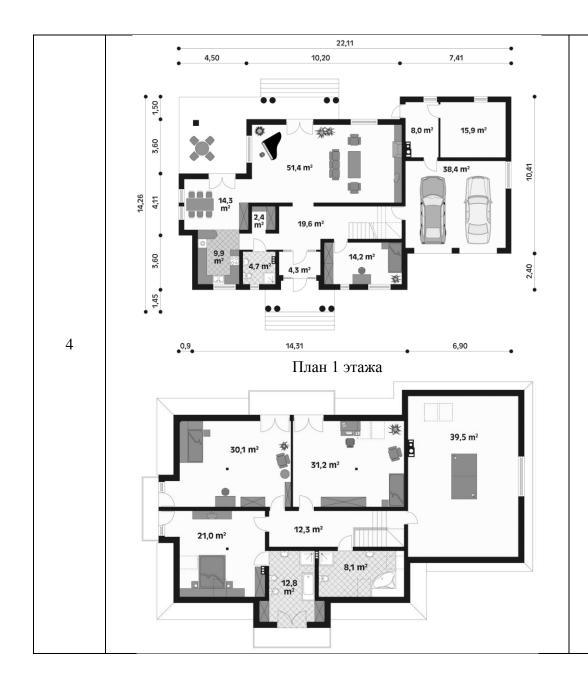




Усадебный жилой дом Вид №2 ПАРАМЕТРЫ ДОМА:

Фундамент: Ленточный сборный фундамент без подвала. Многослойная стена: 1 слой-Кладка из керамического кирпича; 2 слой-Плита минераловатная на органофосфатном связующем; 3 слой-Газобетон; 4 слой Штукатурка (цементно-песчаный p-pp)

Перекрытие на отм.0,000-монолитные ж/Б Перекрытие на отм.3,000- монолитные ж/Б Перекрытие на отм.6,000-перекрпытие деревянные балки





Усадебный жилой дом Вид №1

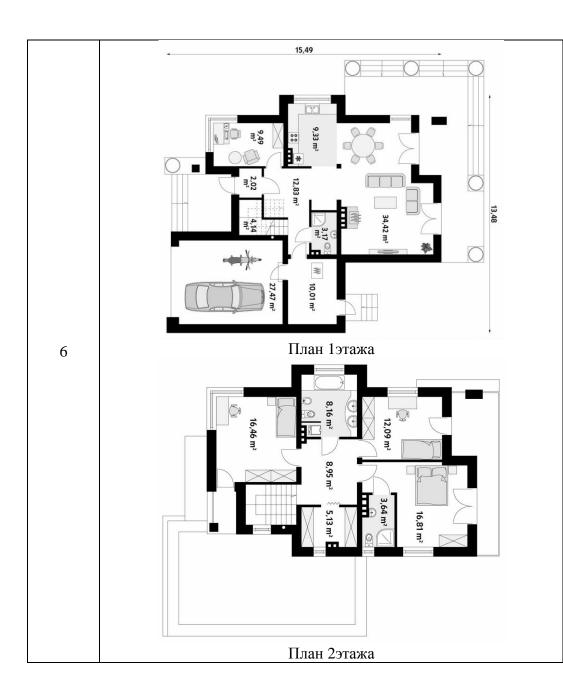


Усадебный жилой дом Вид №2 **ПАРАМЕТРЫ ДОМА**:

Фундамент: Ленточный сборный фундамент с подвалом. Многослойная стена: 1 слой-Кладка из глиняного кирпича; 2слой-Плита минераловатная на крахмальном связующем; 3слой-Кладка из сплошного глиняного кирпича; 4слой Сухая штукатерка (листы гипсовые обшивочные) Перекрытие на отм.-2.200-монолитные ж/Б

Перекрытие на отм.-2,200-монолитные ж/Б Перекрытие на отм.0,000- сборные ж/Б плиты перекрытия Перекрытие на отм.3,000-деревянные балки







Усадебный жилой дом Вид №1



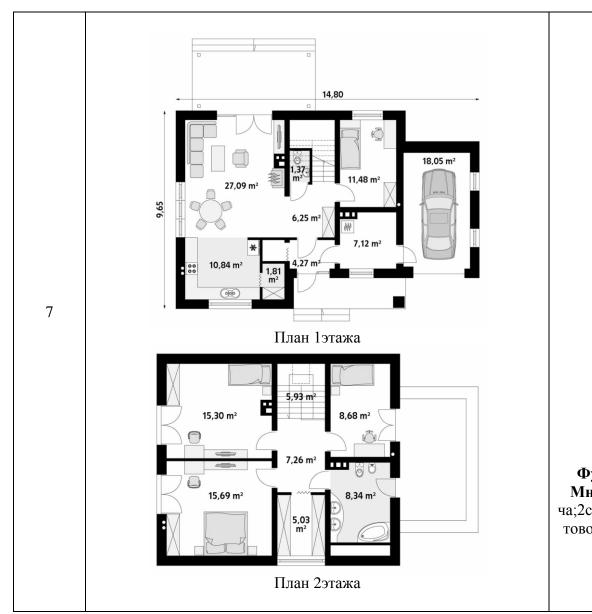
Усадебный жилой дом Вид №1

ПАРАМЕТРЫ ДОМА:

Фундамент: Свайный фундамент с монолитным ж.б. ростверком

Многослойная стена: 1 слой-Кладка из глиняного кирпича; 2 слой- Пенополистирол; 3 слой-Керамзитобетон на керамзитовом песке; 4 слой Штукатурка (цементно-песчаный раствор)

Перекрытие на отм.0,000-сборная плита перекрытия **Перекрытие на отм.3,000;6,000; -** деревянные балки





Усадебный жилой дом Вид №1



Усадебный жилой дом Вид №2

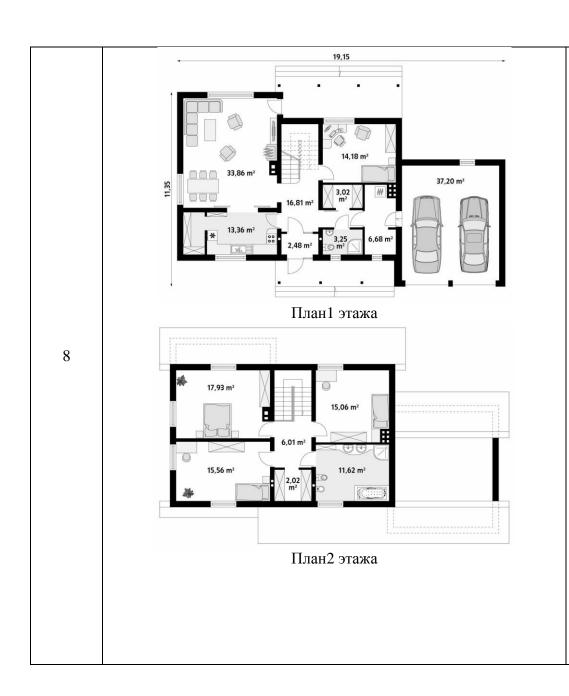
ПАРАМЕТРЫ ДОМА:

Фундамент: Ленточный сборный фундамент с подвалом. Многослойная стена: 1 слой-Кладка из шлакового кирпича;2слой- Пенополистирол;3слой-Керамзитобетон на керамзитовом песке;4слой Штукатурка (цементно-песчаный раствор)

Перекрытие на отм.0,000-монолитные ж/Б

Перекрытие на отм.3,000-

-перекрытие деревянные балки





Усадебный жилой дом Вид №1



Усадебный жилой дом Вид №2

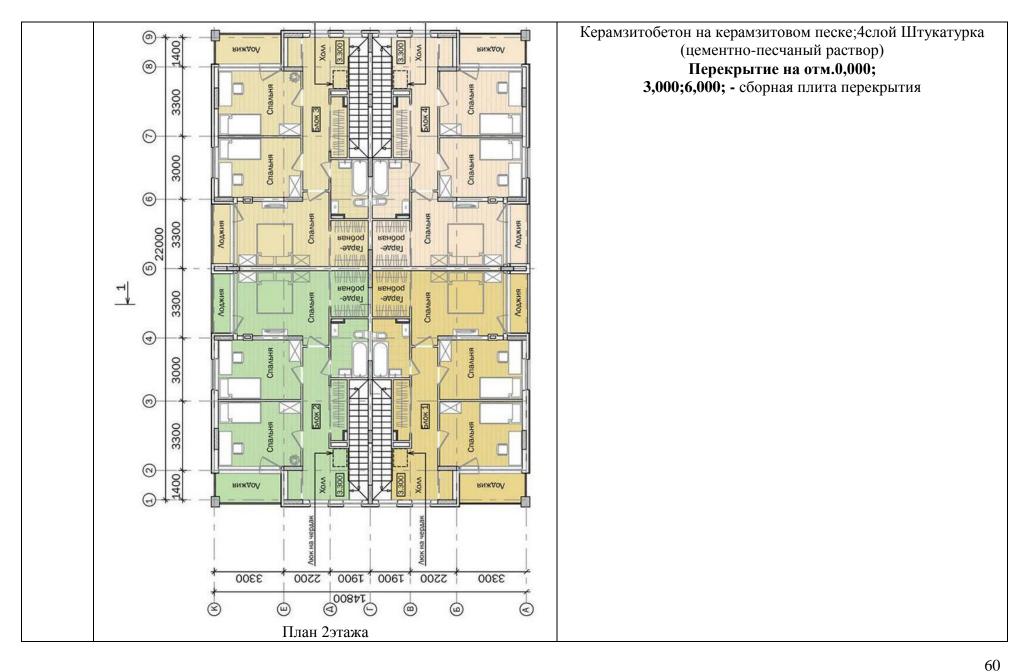
ПАРАМЕТРЫ ДОМА:

Фундамент: Ленточный сборный фундамент без подвала. Многослойная стена: 1 слой- Кладка из керамического пустотного кирпича; 2 слой- Пенополиуретан; 3 слой- Керамзитобетон на керамзитовом песке; 4 слой Штукатурка (цементнопесчаный раствор)

Перекрытие на отм.0,000-сборные ж/Б плины **Перекрытие на отм.3,000-**

-перекрпытие деревянные балки







Прим. * Контрольная работа не принимается к рассмотрению без задания, утверждённого ведущим преподавателем

Типовой комплект кейс-задач.

Кейс-задача № 1.

Выбор исходных данных для проектирования здания. Построение розы ветров. Выявление и выбор основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства в том числе с учетом маломобильных групп населения. Состав и последовательности выполнения работ по проектированию здания.

ОПК – 6,1 (умеет , имеет навыки),6,2 (умеет , имеет навыки), 4,1 (умеет , имеет навыки) 4,2 (умеет , имеет навыки), 4,3 (умеет , имеет навыки),

Обучающемуся предлагается построить розу ветров. Изучить состав и последовательности выполнения работ по проектированию здания

Исходные данные:

В состав исходных данных для розы ветров входят следующие сведения:

• Район застройки – принимается в соответствии с индивидуальным заданием согласно приложения 2 таблицы 2

Кейс задачу выполнить в рабочей тетради.

Кейс-задача № 2.

Методы и методика решения профессиональных задач в области проведения теплотехнического расчета ограждающей конструкции жилого дома.

$O\Pi K$ – 3,2(умеет , имеет навыки),3,4 (умеет , имеет навыки), 3,5 (умеет , имеет навыки)

Методика теплотехнического расчета основана на том, что оптимальная толщина и эффективность конструкции находится, исходя из: - климатических показателей района строительства; - нормативных санитарно-гигиенических условий эксплуатации зданий и помещений; - условий энергосбережения. Методика теплотехнического расчета заключается в определении экономически целесообразного сопротивления теплопередаче наружной ограждающей конструкции. При этом расчетное сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции должно быть не менее требуемого сопротивления теплопередаче. В методических указаниях рассматривается расчет однородных и многослойных конструкций.

Обучающемуся предлагается выполнить теплотехнический расчет стены жилого здания.

Исходные данные:

В состав исходных данных для расчета входят следующие сведения:

- Район застройки принимается в соответствии с индивидуальным заданием согласно приложения 2 таблицы 2
- Характеристика ограждений здания конструкция наружной стены принимается согласно приложения 2 таблицы 3
 - Назначение здания и помещения жилое здание, назначение помещения жилая комната

Порядок выполнения работы:

Выполнение расчета производится в следующем порядке:

- Определение исходных данных для расчета исходя из задания на расчетно-графическую работу.
- Определение расчетных параметров наружной среды для района строительства (см. приложение 1 таблицу 2).
- Определение режима эксплуатации помещения с учетом нормативных санитарногигиенических показателей микроклимата его внутренней среды.
- Определение условий эксплуатации ограждающей конструкции с учетом климатических показателей района строительства и режима эксплуатации зданий и помещений.

- Определение требуемого Rreq термического сопротивления теплопередаче ОК и толщины слоя утеплителя.
- Определение приведенного условия тр R.0 термического сопротивления ограждающей конструкции, исходя из варианта задания.
 - Определение толщины утеплителя наружной стены с целью обеспечения приведенного условия тр R0 термического сопротивления ограждающей конструкции.
- Определение расчетно-температурного перепада \Box t0 (разница между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхностистены).
- Определение положения слоя утеплителя относительно наружной поверхности ограждающей конструкции.
 - Оформление расчетно-графической работы в приложение к пояснительной записке

Кейс-задача № 3.

Выбор планировочной и конструктивной схемы жилого здания. Расположение координационных осей в плане с выявлением несущих элементов здания. Выбор типовых объёмнопланировочных и конструктивных проектных решений жилого здания.

$O\Pi K - 6,3$ (умеет , имеет навыки), 3,4 (умеет , имеет навыки), 3,5(умеет , имеет навыки) .

Обучающемуся предлагается определить тип конструктивной схемы жилого здания. Выявить несущие элементов жилого здания. Выполнить расположение координационных осей в плане. Кейс задачу выполнить в рабочей тетради формата А3. Данная Кейс задача позволяет обучающемуся безошибочно выполнить контрольную работу. После согласования кейс задачи №3 приступить к оформлению планов здания контрольной работы№1.

Исходные данные:

В состав исходных данных для работы по выявлению объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений жилого здания принять схемы жилого дома, предоставленные в приложении 2 таблицы.

Кейс-задача №4

Выполнение графической части проектной документации здания раздела ПЗУ в соответствии с техническим заданием на проектирование (Построение генерального плана, ситуационной схемы). Подбор, проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование

$O\Pi K$ – 6,6 (умеет , имеет навыки),6,8 (умеет , имеет навыки), 4,6(умеет , имеет навыки) .

В ходе выполнения кейс задачи №4 необходимо вычертить генеральный план жилого дома. Кейс задачу выполнить в рабочей тетради формата A3 . Масштаб генерального плана 1:200.

Исходные данные:

Для построения генерального плана жилого дома использовать утвержденную в кейс задаче №3 конструктивно планировочную схему жилого дома. После согласования кейс задачи №4 приступить к оформлению листа «Схема планировочной организации участка» контрольной работы№1.

Кейс-задача №5

Выполнение графической части проектной документации здания раздела AP. Построение фасадов здания в соответствии с техническим заданием на проектирование. Подбор, проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование.

ОПК – 6,6 (умеет, имеет навыки),4,6 (умеет, имеет навыки),

В ходе выполнения кейс задачи №5 необходимо вычертить главный фасад жилого дома. Кейс задачу выполнить в рабочей тетради формата A3 . Масштаб фасада жилого дома1:200. Данная Кейс задача позволяет обучающемуся безошибочно выполнить контрольную работу. После согласования кейс задачи №5 приступить к оформлению листа с 4мя фасадами здания контрольной работы №1

Исходные данные:

В состав исходных данных для построения главного фасадов жилого дома принять схемы жилого дома, предоставленные в приложении 2 таблицы 3, а также планы вычерченные в масштабе в кейс задаче N2.

Кейс-задача №6

Выполнение графической части проектной документации здания раздела КР. Построение чертежа фундамента жилого здания в соответствии с техническим заданием на проектирование. Подбор, проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование

$O\Pi K$ – 6,8 (умеет , имеет навыки),6,6 (умеет , имеет навыки), 4,6(умеет , имеет навыки) , 6,8(умеет , имеет навыки) .

В ходе выполнения кейс задачи №6 необходимо вычертить план фундамента жилого дома. жилого дома. Масштаб чертежа 1:100. Кейс задачу выполнить в рабочей тетради формата А3. Данная Кейс задача позволяет обучающемуся безошибочно выполнить чертежи нулевого цикла контрольной работы. После согласования кейс задачи №6 приступить к оформлению контрольной работы№1.

Исходные данные:

Построения фундаментов здания выполнить для ранее согласованных в кейс задаче №3 планов жилого дома. Тип фундамента принять согласно приложению 2 таблицы3.

Кейс-задача №7

Выполнение графической части проектной документации здания раздела КР. Построение планов перекрытия жилого здания в соответствии с техническим заданием на проектирование. Подбор, проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование.

$O\Pi K$ – 6,6 (умеет , имеет навыки),4,6 (умеет , имеет навыки), 3,5(умеет , имеет навыки) .

В ходе выполнения кейс задачи №7 необходимо вычертить план перекрытия жилого дома. Масштаб чертежа 1:100. Кейс задачу выполнить в рабочей тетради формата А3. Данная Кейс задача позволяет обучающемуся безошибочно выполнить чертежи контрольной работы.

Исходные данные:

Построения плана перекрытия выполнить для ранее согласованных в кейс задаче №3 планов жилого дома. Тип перекрытия принять согласно приложению 2 таблицы3.

Кейс-задача №8

Выполнение графической части проектной документации здания раздела КР. Построение кровли и стропильной системы жилого здания в соответствии с техническим заданием на проектирование. Подбор, проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование.

ОПК – 6,8 (умеет , имеет навыки),4,6 (умеет , имеет навыки), 6,6(умеет , имеет навыки) .

В ходе выполнения кейс задачи №8 необходимо вычертить план стропильной системы жилого дома. Масштаб чертежа 1:100. Кейс задачу выполнить в рабочей тетради формата А3. Данная Кейс задача позволяет обучающемуся безошибочно выполнить чертежи контрольной работы.

Исходные данные:

Построения плана стропильной системы выполнить для ранее согласованных в кейс задаче №3 планов жилого дома. Конфигурацию кровли принять согласно приложению №2 таблица3

Кейс-задача №9

Выполнение графической части проектной документации здания раздела КР. Построение Разреза здания по лестничной клетке и детального разреза здания по наружной стене включая фундамент, карнизный или парапетный узел со всеми конструктивными и архитектурными элемента-

ми. Подбор проверка и соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование.

ОПК – 6,8 (умеет , имеет навыки),6,6 (умеет , имеет навыки), 4,6(умеет , имеет навыки) .

В ходе выполнения кейс задачи №9 необходимо вычертить разрез здания по лестничной клетке. Масштаб чертежа 1:100. Кейс задачу выполнить в рабочей тетради формата А3. Данная Кейс задача позволяет обучающемуся безошибочно выполнить чертежи контрольной работы.

Исходные данные:

Построение разреза здания выполнить для ранее согласованных в кейс задаче №3 планов жилого дома. Отметки принять в увязке с отметками фасада, разработанного ранее в кейс задаче №5

Кейс-залача №10

Выполнение текстовой части проектной документации здания раздела ПЗ. Описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Представление информации об объекте капитального строительства

ОПК – 6,8 (умеет , имеет навыки), 4,4 (умеет , имеет навыки), 4,6 (умеет , имеет навыки) , 3,1(умеет , имеет навыки) .

В ходе выполнения кейс задачи Noleq 10 необходимо выполнить пояснительную записку к ранее запроектированному в кейс задачах Noleq 1-9 жилому дому. Кейс задачу выполнить в рабочей тетради формата A3 . Данная

Кейс-задача №11.

ОПК-4.1(умеет, имеет навыки); ОПК-4.2(умеет, имеет навыки); ОПК-4.3(умеет, имеет навыки), ОПК – 6,8 (умеет, имеет навыки).

Выполнить чертеж незадымляемой лестницы общественного здания с учетом нормативноправовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства.

Выполнить чертеж незадымляемой лестницы жилого многоэтажного здания с нежилым первым этажом с учетом нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства.

Руководствоваться следующими требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к общественным зданиям и сооружениям:

- СП 44.13330.2011 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
- СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты «Эвакуационные пути и выходы»
- Федеральный закон от $22.07.2008 \text{ N } 123-\Phi 3$ (ред. от 14.07.2022) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) Статья 39. Классификация лестниц
- СП 118.13330.2022 Общественные здания и сооружения (пункт :Лестницы и пандусы 5.6-5,16)

Выполнить чертежи лестниц с учетом нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения. Вариант незадымляемой лестницы принимать согласно таблице №4.

Рассчитать габариты лестницы в соответствии с заданной высотой этажа общественного здания. При проектировании всех типов лестниц должны выполняться условия удобства и не утомляемости подъема, а также безопасности эвакуации людей.

Ширину и габариты лестницы принимать согласно СП 1.13130 "Системы противопожарной защиты. эвакуационные пути и выходы"

Исходные данные:

В состав исходных данных для расчета входят следующие сведения:

- Варианты лестниц представлены в таблице 4
- План многоэтажного жилого дома с нежилые общественным этажом

Варианты типов лестницы

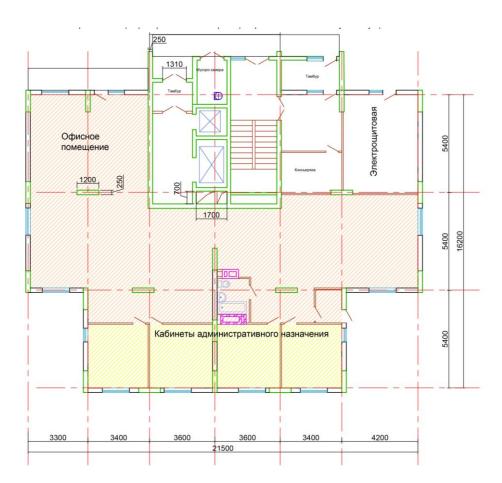
Таблииа 4

Вариант	Тип Лестницы	Схема Лестницы	Высота	Тип контракции лест-
задания			этажа	ницы/высота ступени

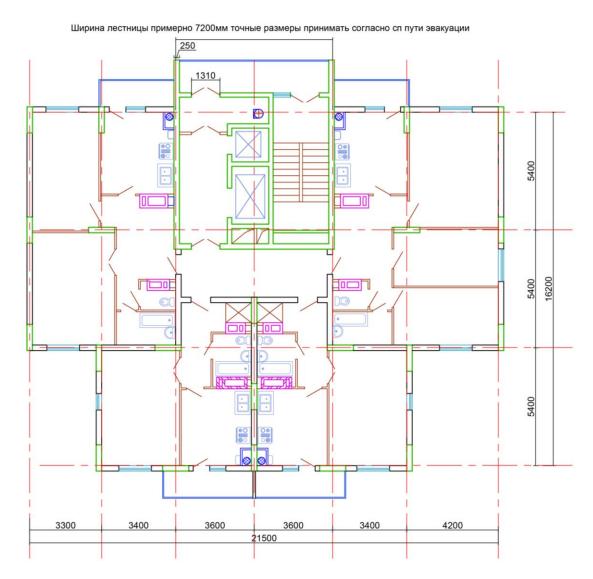
				/ширина ступени
0	H1 – лестницы, вход на которые осуществляется через открытое пространство снаружи здания;	HI	4,2 м	Монолит/150мм/320мм
1	H1 – лестницы, вход на которые осуществляется через открытое пространство снаружи здания;	HI	3,6 м	Монолит/165мм/300мм
2	H1 – лестницы, вход на которые осуществляется через открытое пространство снаружи здания;	HI	4,6 м	Монолит 150мм/320мм
3	H2 – лестничные клетки с устройством дополнительного подпора воздуха;	 ⊕ – подпор воздуха ⊕ – дымоудаление ф – входы в квартиры ⊕ – мусоропровод Н2	6 м	Монолит/150мм/350мм
4	H2 – лестничные клетки с устройством дополнительного подпора воздуха;	H2 H2 H2	4,2 м	Монолит 165мм/350мм

				<u>, </u>
5	H2 – лестничные клетки с устройством дополнительного подпора воздуха;	та, Лифтовой э э э э э э э э э э э э э э э э э э э	3,6 м	Монолит/150мм/320мм
6	Н3 — лестничные клетки, вход на которые осуществляется через специально созданные зоны с подпором воздуха.	 ⊕ – подпор воздуха ⊕ – дымоудаление ф – входы в квартиры ф – мусоропровод Н3	4,6 м	Монолит/165мм/300мм
7	Н3 — лестничные клетки, вход на которые осуществляется через специально созданные зоны с подпором воздуха.	H3	6 м	Монолит /150мм/320мм
8	Н3 — лестничные клетки, вход на которые осуществляется через специально созданные зоны с подпором воздуха.	та, Лифтовой это то т	4,8 м	Монолит/150мм/350мм
9	Н3 — лестничные клетки, вход на которые осуществляется через специально созданные зоны с подпором воздуха.	H ₃	3,6 м	Монолит /165мм/350мм

План первого не жилого этажа



Типовой этаж многоэтажного жилого дома



Кейс-задача №12 ОПК-6.1(умеет, имеет навыки); ОПК-6.3(умеет, имеет навыки);

Выполнение типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений промышленного здания с использованием средств автоматизированного проектирования. Построение генерального плана промышленного предприятия в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

Обучающемуся предлагается выполнить эскиз планов 1-го этажа промышленного здания.

Компоновка помещений на плане здания производится в соответствии с требованиями к планировке. исходные данные для проектирования промышленного здания и их основных инженерных систем применять в соответствии с задание на проектирование. Таблица №5

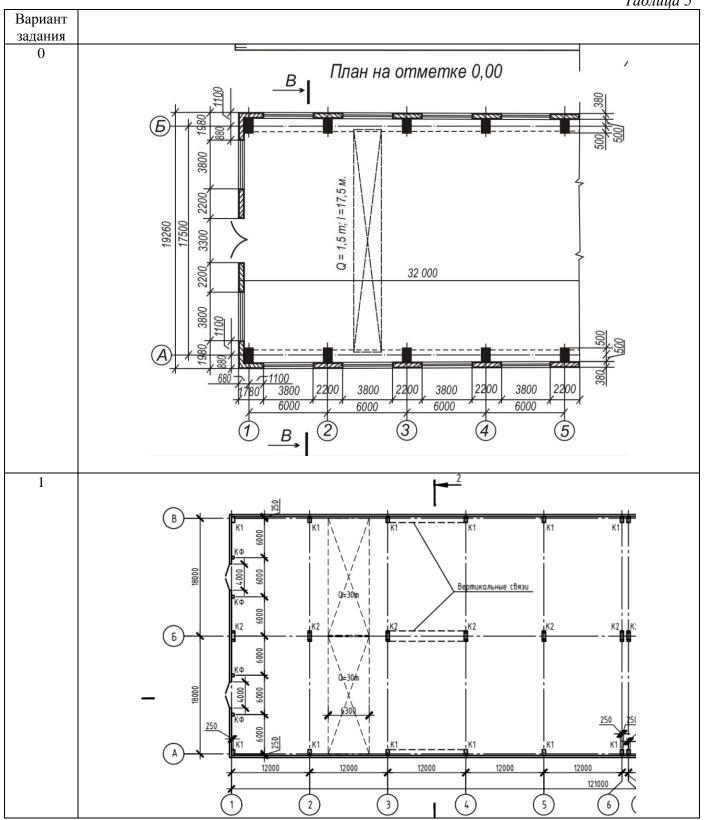
Типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения промышленного здания принимать в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

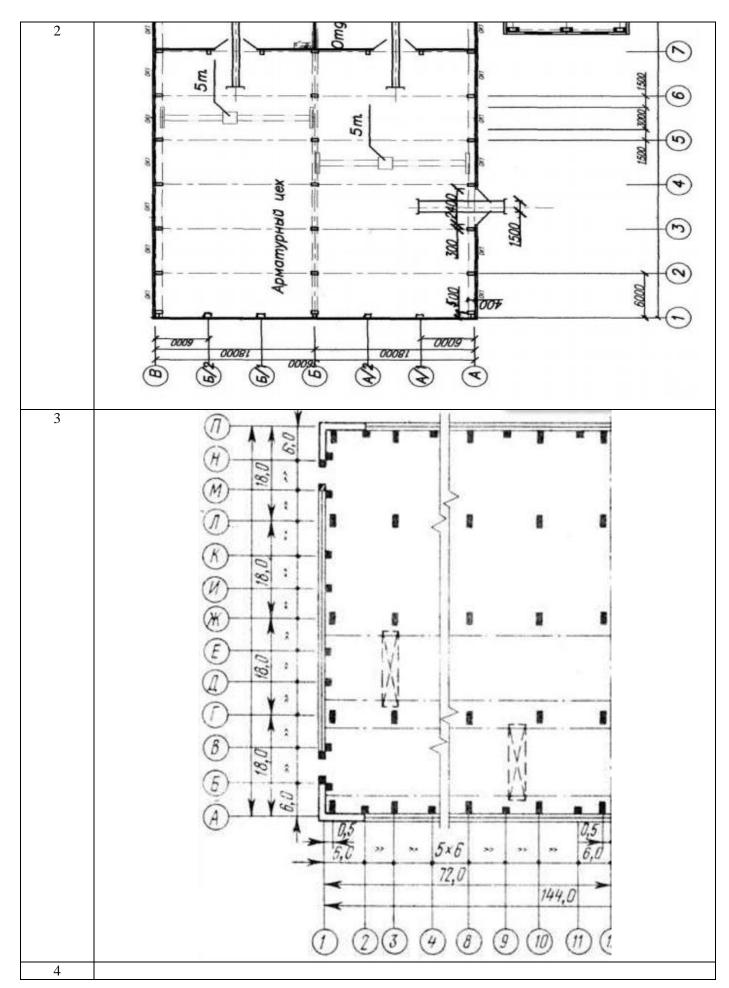
Чертежи здания выполнить посредством автоматизированного проектирования.

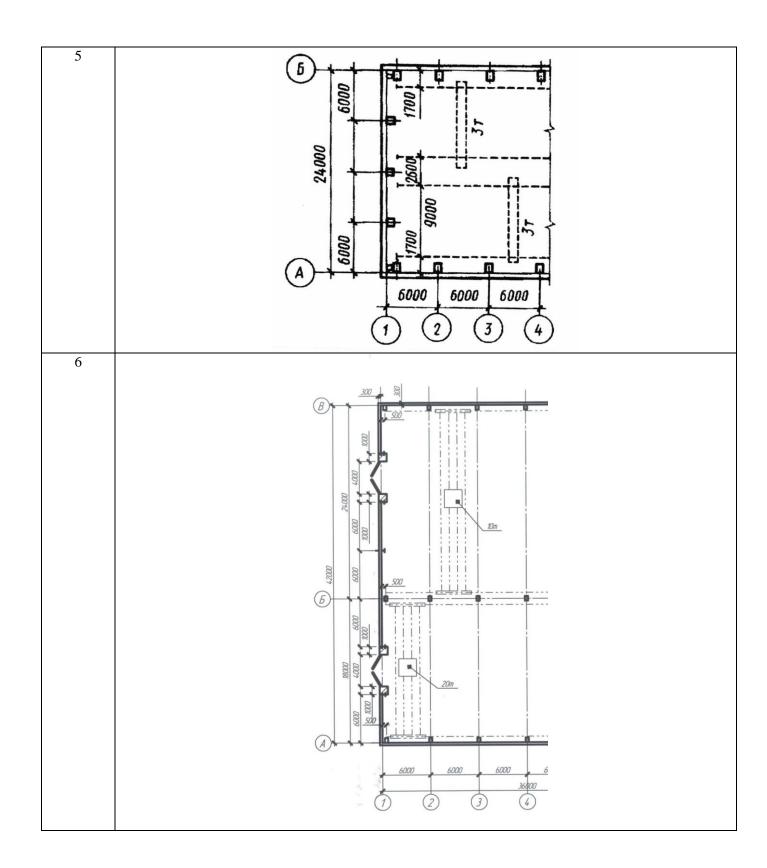
Провести проверку соответствия проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование

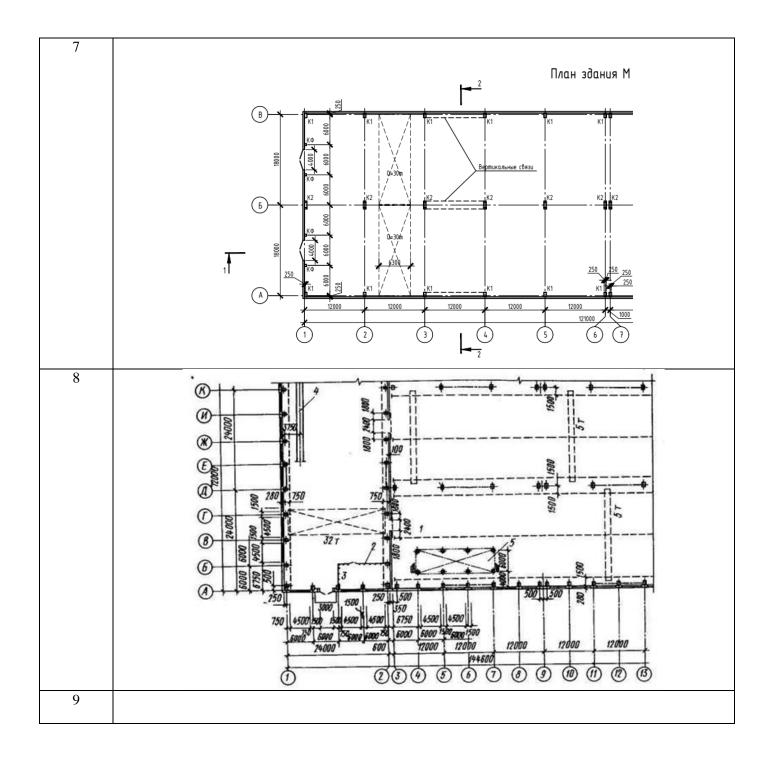
Варианты фрагментов планов промышленных зданий.

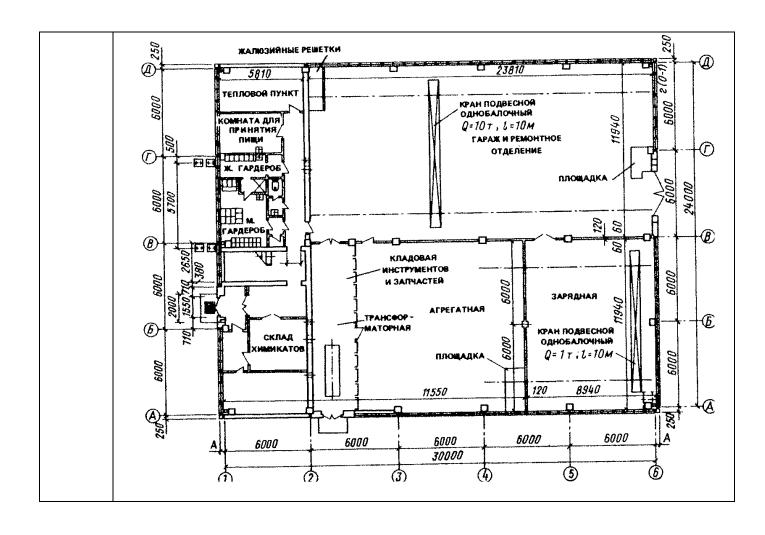
Таблица 5





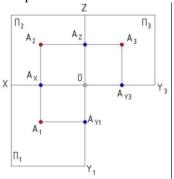






Типовой комплект заданий для входного тестирования:

- 1. Для того, чтобы найти файл в компьютере надо нажать?
- а) пуск \rightarrow найти \rightarrow файлы и папки
- б) пуск → файлы и папки
- в) найти \rightarrow файл
- Γ) пуск \rightarrow файл \rightarrow найти
- 2. Фронтальная плоскость проекции это:



- а) Плоскость П1
- б) Плоскость П2
- в) Плоскость ПЗ
- 3. Как называется отрезок, соединяющий две точки окружности и проходящий через ее центр?
- а) радиус
- б) диаметр
- в) хорда
- г) дуга
- 4. Масштабом называется
- а) расстояние между двумя точками на плоскости
- δ) пропорциональное соотношение натуральных размеров предмета и его размеров на чертеже
- в) отношение величин отрезков на чертеже
- г) натуральный размер предмета на чертеже
- 5. Какой размер формата А3?
- a) 210*297,
- б) 420*594,
- в) 594*841
- г) 297*420.
- 6.. Масштаб 1:1 это масштаб:
- а) масштаб увеличения
- б) масштаб уменьшения
- в) масштаб натуральной величины.
- 7. Какой способ проецирование считается основным?
- а) прямоугольное проецирование
- б) центральное проецирование
- в) косоугольное проецирование

```
г) параллельное проецирование
```

д)1:1

```
8. Определить процент : 55% от числа 23 равно
а)12,65.
6)15,5
в15,9
г)12,0

9.В какой записи допущена ошибка?
а) 1см = 10мм
б) 1дм²=1000см²
в) 1км= 1000м

10.Масштабы уменьшения....
а)20:1; 40:1; 50:1; 100:1
б) 2:1; 2,5:1;
в)1:5; 1:10; 1:15; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1;
г)1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000
```

Типовой комплект заданий для итогового тестирования:

ОПК-3.1 (знает, умеет, имеет навыки)

- 1. Профессиональная терминология. Балка -
- а) Горизонтальная несущая конструкция зданий и сооружений, имеющая призматическую форму, одно из измерений которой (длина) существенно больше двух других измерений
- б) Несущая конструкция, состоящая из стержней, расположенных в одной плоскости и соединенных между собой в узлах таким образом, что они образуют геометрически неизменяемую решетчатую систему
- в) Плоская стержневая конструкция, состоящая из вертикальных элементов (стоек) и горизонтальных (ригелей), жестко соединенных между собой во всех или некоторых узлах
- 2. Профессиональная терминология. Ферма -
- а) Горизонтальная несущая конструкция зданий и сооружений, имеющая призматическую форму, одно из измерений которой (длина) существенно больше двух других измерений
- б) Несущая конструкция, состоящая из стержней, расположенных в одной плоскости и соединенных между собой в узлах таким образом, что они образуют геометрически неизменяемую решетчатую систему
- в) Плоская стержневая конструкция, состоящая из вертикальных элементов (стоек) и горизонтальных (ригелей), жестко соединенных между собой во всех или некоторых узлах
- 3. Профессиональная терминология. Рама -
- а) Горизонтальная несущая конструкция зданий и сооружений, имеющая призматическую форму, одно из измерений которой (длина) существенно больше двух других измерений
- б) Несущая конструкция, состоящая из стержней, расположенных в одной плоскости и соединенных между собой в узлах таким образом, что они образуют геометрически неизменяемую решетчатую систему
- в) Плоская стержневая конструкция, состоящая из вертикальных элементов (стоек) и горизонтальных (ригелей), жестко соединенных между собой во всех или некоторых узлах
- 4. Профессиональная терминология. Арка –
- а) Криволинейная конструкция, перекрывающая пространство между двумя опорами.
- б) Элемент покрытия, образованный жестко соединенными под некоторыми углами плоскими плитами.
- в) Пространственное покрытие, ограниченное двумя криволинейными поверхностями, расстояние между которыми (толщина оболочки) мало по сравнению с остальными размерами конструкции
- 5. Профессиональная терминология. Складка –
- а) Пространственное покрытие, состоящее из ряда повторяющихся в определенном порядке складок, опирающихся по краям и в пролете на диафрагмы жесткости
- б) Элемент покрытия, образованный жестко соединенными под некоторыми углами плоскими плитами
- в) Пространственное покрытие, ограниченное двумя криволинейными поверхностями, расстояние между которыми (толщина оболочки) мало по сравнению с остальными размерами конструкции
- 6. Профессиональная терминология. Оболочка это
- а) Пространственное покрытие, состоящее из ряда повторяющихся в определенном порядке складок, опирающихся по краям и в пролете на диафрагмы жесткости
- б) Элемент покрытия, образованный жестко соединенными под некоторыми углами плоскими плитами
- в) Пространственное покрытие, ограниченное двумя криволинейными поверхностями, расстояние между которыми (толщина оболочки) мало по сравнению с остальными размерами конструкции
- 7. Профессиональная терминология здания, которые служат для осуществления в них производственных процессов различных отраслей промышленности это:
- А) жилые
- Б) общественные
- В) промышленные +
- Г) сельскохозяйственные

- 8. Сколько этажей в зданиях повышенной этажности?
- A) 1-3
- Б) 4-9
- B) 10-20 +
- Г) 20 и более
- 9. это здания для размещения административно-конторских помещений, помещений общественных организаций, бытовых помещений и устройств (душевых, гардеробных и пр.) Профессиональная терминология.
- А) производственные
- Б) энергетические
- В) здания транспортно-складского хозяйства
- Г) вспомогательные
- 10. Профессиональная терминология. Ко второму классу зданий согласно СНиП относят:
- А) жилые здания повышенной этажности, уникальные промышленные здания
- Б) временные здания
- В) жилые здания до 5 этажей, общественные здания небольшой вместимости, вспомогательные здания промышленных предприятий
- Г) многоэтажные жилые здания, основные корпусы промышленных предприятий, общественные здания массового строительства +
- 11. Профессиональная терминологии Прочность здания это:
- А) способность к разрушению, в какие бы условия эксплуатации оно не попадало +
- Б) степень занятости материалов конструкции, из которых оно сооружено
- В) уменьшение затрат стоимости и трудоемкости материалов, снижения массы здания и трудовых затрат на возведение
- Г) все ответы правильные
- 12. совокупность всех факторов и процессов, формирующих тепловой внутренний микроклимат здания в процессе эксплуатации. Профессиональная терминология.
- А) тепловая защита здания
- Б) теплотехнический расчет
- В) тепловой режим здания +
- Г) воздушная прослойка
- 13. Профессиональная терминология. Условная линейная единица измерения, применяемая для координации размеров зданий и сооружений, их элементов, строительных конструкций, изделий и элементов оборудования это...
- **A)** модуль +

. . .

- Б) внешний модуль
- В) укрупненный модуль
- Г) дробный модуль
- 14. это часть здания, расположенная ниже отметки поверхности грунта Профессиональная терминология.
- А) фундамент +
- Б) основание
- В) прочность
- Г) стены и перегородки

ОПК-3.2(знает, умеет, имеет навыки)

- 15. Согласно методики решения задачи профессиональной деятельности к какой части здания относят фундамент, стены, отдельные опоры, перекрытия и покрытия?
- А) к объемно-планировочным элементам
- Б) к конструктивным элементам +

- В) строительные изделиям, из которых складываются конструктивные элементы
- Г) нет верного ответа

. . .

ОПК-3.4(знает, умеет, имеет навыки) ОПК-3.5(знает, умеет, имеет навыки)

- 16. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы. Для чего предназначена общая комната?
- А) для приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых процессов
- Б) для сна, занятий, хранения одежды, белья
- В) для проведения к жилым комнатам
- Г) для отдыха, общения семьи или приема гостей
- 17. Часть здания с размерами, равными высоте этажа, пролету и шагу это:
- А) объемно планировочный элемент +
- Б) планировочный элемент
- В) температурный блок
- Г) основание.
- 18. Какой шум образуется вследствие механического воздействия на конструкции здания?
- А) ударный +
- Б) структурный
- В) воздушный
- Г) звук
- 19. Конструктивная схема здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы. Каркас из стоечно-балочных конструкций с шарнирным сопряжением и вертикальными связями называется:
- а) рамный
- б) связевой
- в) рамно-связевой
- 20. Каркас, состоящий из поперечных и продольных рам с системой вертикальных связей, называется:
- а) рамный
- б) связевой
- в) рамно-связевой
- 21. Виды нагрузок по направлению:
- а) пульсирующие, не силовые;
- б) горизонтальные, вертикальные;
- в) периодические, не частые;
- г) вибрационные.
- 22. Назначение несущего остова здания:
- а) обеспечить эксплуатацию конструкций;
- б) воспринять временную нагрузку;
- в) воспринять особую нагрузку.
- г) воспринять нагрузки, действующие на здания.
- 23. Основой создания каркасной системы является:
- а) тентовая конструкция
- б) стоечно-балочная конструкция
- в) арочная конструкция
- г) стеновая конструкция
- д) сводчатая конструкция
- 24. Пространственные стержневые конструкции -каркаса здания

- а) Криволинейные конструкции, перекрывающие пространство между двумя опорами.
- б) Конструкции, состоящие из находящихся в разных плоскостях и пересекающихся стержневых элементов
- в) Пространственное покрытие, ограниченное двумя криволинейными поверхностями, расстояние между которыми (толщина оболочки) мало по сравнению с остальными размерами конструкции
- 25. Перекрестно-ребристые конструкции -каркаса здания
- а) представляют собой систему балок или ферм с параллельными поясами, перекрещивающихся в двух или трех направлениях и по своей работе приближающихся к работе сплошной плиты
- б) выполняются из стержней, образующих серию одинаковых пирамид с квадратным основанием и обращенными вниз вершинами, которые раскреплены горизонтальными стержнями нижнего пояса
- 26. Перекрестно-стержневые конструкции-каркаса здания
- а) представляют собой систему балок или ферм с параллельными поясами, перекрещивающихся в двух или трех направлениях и по своей работе приближающихся к работе сплошной плиты
- б) выполняются из стержней, образующих серию одинаковых пирамид с квадратным основанием и обращенными вниз вершинами, которые раскреплены горизонтальными стержнями нижнего пояса
- 27. В качестве вертикальных элементов жесткости в связевых каркасах следует использовать:
- а) диафрагмы жесткости (сплошные или с проемами);
- б) связевые панели с треугольной, портальной или крестовой решеткой;
- в) ядра жесткости;
- Г) продольными и поперечными рамами с жесткими соединениями вертикальных (колонны), горизонтальных (ригели, балки) несущих конструкций и фундаментов.

ОПК-4.1(знает, умеет, имеет навыки)

- 28. Согласно нормативно-правовых и нормативно-технических документов, в частности, СП Градостроительство правила землепользования и застройки это:
- а) документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов российской федерации городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга и в котором устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений;
- б) документ для определённой территории, устанавливающий зоны размещения существующих объектов и их параметры, а также зоны размещения объектов, строительство которых может быть разрешено;
- в) совокупность установленных правилами застройки параметров и видов использования земельных участков и иных объектов недвижимости в городских и сельских поселениях, других муниципальных образованиях, а также допустимых изменений объектов недвижимости при осуществлении градостроительной деятельности в пределах каждой зоны.
- 29. Согласно нормативно-правовых и нормативно-технических документов, в частности, сп Градостроительство линии, которые обозначают границы территорий общего пользования и подлежат установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории это:
- а) красные линии;
- б) линии застройки;
- в) линии кварталов;
- г) линии сервитутов.
- 30. Согласно нормативно-правовых и нормативно-технических документов, в частности, сп Градостроительство территориальное планирование это:
- а) планирование размещений производственных зон в структуре города;
- б) планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;

- в) документ, содержащий требования к составу, содержанию и последовательности выполнения работ по разработке проектов генеральных планов, а также к их качеству, порядку и условиям выполнения в составе контракта (договора) на разработку проектов.
- 31. Согласно нормативно-правовых и нормативно-технических документов, в частности, сп Градостроительство Генеральный план это:
- а) документ территориального планирования, который может являться пространственным отображением программ (стратегий) социально-экономического развития субъекта российской федерации, инвестиционных программ субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса, программных документов развития городских округов и муниципальных районов и определять стратегию градостроительного развития поселения, городского округа;
- б) документ, содержащий требования к составу, содержанию и последовательности выполнения работ по разработке проектов генеральных планов, а также к их качеству, порядку и условиям выполнения в составе контракта (договора) на разработку проектов.
- В) карта, где указаны функциональные зоны города.
- 32. Согласно нормативно-правовых и нормативно-технических документов цокольный этаж это:
- а) этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций;
- б) этажи с помещениями, расположенными ниже планировочной отметки земли на всю высоту;
- в) подземный этаж здания с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений;
- г) этаж (помещения) с отметкой пола ниже планировочной отметки земли с наружной стороны стены на высоту не более половины высоты помещений.

ОПК-4.2(знает, умеет, имеет навыки)

- 33. Согласно нормативно-правовых и нормативно-технических документов какие функциональные группы в зданиях административного назначения не присутствуют:
- а) кабинеты руководства;
- б) рабочие помещения структурных подразделений;
- в) помещения для совещаний и (или) конференц-залы;
- г) помещения информационно-технического назначения, в том числе: технические библиотеки, проектные кабинеты, архивы, помещения медиатеки и др.;
- д) входная группа помещений, в том числе вестибюль, аван-вестибюль, гардероб, бюро пропусков, помещение охраны;
- е) помещения социально-бытового обслуживания сотрудников;
- ж) помещения технического обслуживания учреждения;
- и) помещения инженерного обслуживания здания;
- к) гальванические мастерские.
- 34. Согласно нормативно-правовых и нормативно-технических документов площадь зрительных залов для кинотеатров круглогодичного действия следует определять по расчетному показателю площади н

одно место/м , но не менее:

- a)1m;
- б)2м;
- в)0,75м.
- 35. Согласно нормативно-правовых и нормативно-технических документов уклон маршей лестниц, ведущих в подвальные и цокольные этажи, на чердак, а также лестниц в надземных этажах, не предназначенных для использования посетителями, допускается принимать:
- A) 1:2;
- Б) 1:1,5;
- B) 1:1.

ОПК-4.3 (знает, умеет, имеет навыки)

- 36. Согласно нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды ширина дверных полотен и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку должна быть не менее:
- а) 0,9 м;
- б) 1,5м;
- в)1_м;
- г)2,4м.
- 37. Помещения общественных зданий, которые допускается, в дополнение к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278, предусматривать без естественного освещения:
- а) кладовые, торговые залы магазинов и книгохранилищ;
- б) приемная изолятора и моечной кухонной посуды ДОО в климатических районах II и III, климатических подрайонах 1A, 1F, 1F;
- в) помещения, размещение которых допускается в подвальных этажах (буфетные, туалетные, раздевальные ДОО);
- г) спортивно-демонстрационные и спортивно-зрелищные залы; спортивные залы с ледовым покрытием; комнаты инструкторского и тренерского состава спортивных сооружений;
- д) помещения парикмахерских, косметических кабинетов;
- е) санитарные пропускники;
- ж) раздевальные и ожидальные бань и банно-оздоровительных комплексов;
- з) уборные; раздевалки; душевые; помещения бань сухого жара; помещения и процедурные соляриев;
- и) Коридоры эвакуационные;
- к) салоны для посетителей предприятий бытового обслуживания комнаты обслуживающего персонала.

ОПК-4.4(знает, умеет, имеет навыки)

- 38. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации. Общая площадь здания определяется как сумма площадей всех этажей (включая технический, мансардный, цокольный и подвальный). В общую площадь здания не включаются плошали:
- а) антресолей;
- б) галерей и балконов зрительных и других залов;
- в) веранд;
- г) наружных застекленных лоджий и галерей, а также переходов в другие здания.
- д) площади любых помещений (в том числе технические) высотой 1,8м.
- е) площадь открытых неотапливаемых планировочных элементов здания (включая площадь эксплуатируемой кровли, открытых наружных галерей, открытых лоджий, наружных тамбуров и т.п.
- ж) пространство, засыпанное внутри строительных конструкций в подвальных этажах.

ОПК-4.6(знает, умеет, имеет навыки)

- 39. Согласно проектной строительной документации и требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов какие помещения медицинских организаций не разрешается располагать подвальных этажах?
- А) технические и инженерные помещения (тепловые пункты, насосные, компрессорные, вентиляционные камеры, дистилляционные, мастерские по эксплуатации зданий, серверные);
- б) помещения персонала (помещения для занятий персонала, конференц-залы, актовые залы, лекционные аудитории кафедр, помещения отдыха, приема пищи, выездных бригад, гардеробные, душевые, уборные), регистратура, пост дежурного медперсонала;
- в) помещения экспедиции, загрузочные, архивы, кладовые и хранилища всех видов, термостатная, комната приготовления сред, центральные бельевые, помещения приготовления рабочих дезинфекционных растворов, моечные, столовые, в том числе для пациентов;
- г) помещения пищеблоков, прачечных, центральных стерилизационных, дезинфекционных отделений, секционные,

д)помещения хранения и одевания трупов, траурный зал, помещения обработки медицинских отходов, санитарные пропускники, санитарные комнаты, помещения хранения вещей больных, помещения ремонта оборудования, торговые залы, аптеки;

- е) вестибюль с гардеробными, операционные.
- ж) процедурные лучевой терапии, лучевой и радионуклидной диагностики, комнаты управления при них и другие помещения, составляющие с ними единый функциональный процесс, блоки радионуклидного обеспечения;
- з) помещения и кабинеты восстановительного лечения (помещения лфк, лечебные бассейны, помещения водолечения, массажные кабинеты)
- 40. Согласно проектной строительной документации требованиям, нормативно-правовых и нормативно-технических документов что обеспечивается морозостойкостью материалов, применяемых для внешней кладки?
- А) устойчивость
- Б) долговечность +
- В) теплозащитная способность
- Г) эстетика
- 41. Согласно проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов какие бетонные панели выполняют из легких и ячеистых бетонов?
- А) двухслойные
- Б) горизонтальные
- В) вертикальные
- Г) однослойные +
- 42. Согласно проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов каких перекрытий не существует? (выбрать лишнее)
- А) чердачные
- Б) мансардные +
- В) подвальные
- Г) цокольные
- 43. Согласно проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов какого типа водостока не бывает?
- А) внутренний
- Б) неорганизованный
- В) организованный
- Г) нет верного ответа +
- 44. Согласно проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов назовите основной светопрозрачный материал:
- А) алюминиевые материалы
- Б) металлопластиковые
- В) силикатные стекла +
- Г) металлические материалы
- 45. Согласно проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов каких типов фонарей не существует?
- А) прямоугольные
- Б) зубчатые
- В) зенитные
- Г) все типы из перечисленных выше существуют +
- 46. Согласно проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов, лестничная клетка типа Л1 применяется в жилых зданиях высотой до: a)36м;
- б)28 м;

- в)15м.
- 47. Согласно проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов, незадымляемую лестничную клетку типа H1 следует проектировать в жилых зданиях при высоте расположения верхнего этажа более;
- a) 28 m;
- б) 36м;
- в) 48м.
- 48. Аварийный выход является обязательным в секционных жилых зданиях для каждой квартиры с высотой расположения этажа 15 м и более. Допускается предусматривать в квартирах в пределах этажа различные варианты аварийных выходов. Какой из нижеперечисленных аварийных выходов соответствует нормам?
- а)выход из квартиры на балкон или лоджию (в том числе остекленные) с зоной безопасности в виде простенка между остекленными проемами или остекленным проемом и торцом летнего помещения;
- б) выход из квартиры на переход шириной не менее 0,6 м, ведущий на к лифтовому холлу;
- в) выход из квартиры (коридора или лифтового холла) на балкон или лоджию;
- г) выход из квартиры на переход шириной не менее 0,6 м, ведущий на к лестнице.

ОПК-6.1(знает, умеет, имеет навыки)

- 49. По каким признакам производится классификация общественных зданий?
- а) по назначению в планировочной структуре города
- б) по функциональному назначению, вместимости, по назначению в планировочной структуре города
- в) по вместимости
- г) по площади застройки
- д) По функциональному назначению

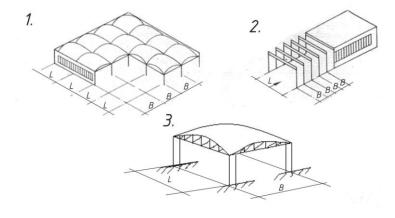
ОПК-6.2(знает, умеет, имеет навыки)

- 50. Согласно постановление №87 правительство российской федерации, что входит в состав текстовой части раздела №10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»?
- а) перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 градостроительного кодекса российской федерации;
- б) обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объектах, указанных в подпункте "а" настоящего пункта, а также их эвакуацию из указанных объектов в случае пожара или стихийного бедствия;
- в) решение застройщика;
- г) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент);
- д) описание проектных решений по обустройству рабочих мест инвалидов (при необходимости).

ОПК-6.3(знает, умеет, имеет навыки)

- 51. К какой планировочной схеме относятся помещения, расположенные друг за другом и объединенные между собой сквозным проходом
- а) павильонная
- б) зальная
- в) анфиладная
- 52. Площадка, с трех сторон окруженная стенами и только с одной стороны ограждением это:

- А) лоджия +
- Б) балкон
- В) мансарда
- Г) эркер
- 53. Вынесенная за плоскость фасадной стены часть помещений это:
- А) лоджия
- Б) балкон
- В) мансарда
- Г) эркер +
- 54. Большое зальное помещение, вокруг которого группируются мелкие помещения, относится к
- а) зальной схеме
- б) центрической схеме
- в) смешанной схеме
- 55. . Покажите одноэтажные здания зального типа



- a)1
- б)2
- в)3
- 56. Возможно ли устройство на путях движения инвалидов и МГН ступеней с открытыми подстенками?
- а) нет невозможно;
- б) да возможно;
- в) возможно, но при высоте под ступенькой не более 0,12м.

ОПК-6.6(знает, умеет, имеет навыки)

- 57. В каких единицах в графической части проектной документации проставляются размеры на строительных чертежах:
- 1 в миллиметрах
- 2 в сантиметрах
- 3 в метрах

ОПК-6.8(знает, умеет, имеет навыки)

- 58. Согласно проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование Ширина пути движения при движении кресла-коляски в одном направлении (в коридорах, галереях и т.п.) должна быть не менее:
- a)1,5m;
- б)2,0м;
- B)1,2m;
- г)1,8м.

- 59. Количество ступеней должно быть не более ..., минимум
- А) 16 и 2
- Б) 17 и 3
- В) 18 и 3 +
- Г) 20 и 4
- 60. Для чего минимальный зазор между маршами должен быть 100мм?
- А) для обеспечения эвакуации
- Б) для пропуска пожарных рукавов +
- В) для водостока
- Г) все ответы правильные