

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Уваров В.А.
« 31 » мая 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Основы архитектуры зданий

направление подготовки:

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация

08.05.01-01 Строительство большепролетных и высотных зданий

Квалификация

специалист

Форма обучения

очная

Институт: инженерно-строительный

Кафедра: архитектурных конструкций

Белгород 2019

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2017 № 483;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

Составитель: доц.

(Г.В. Коренькова)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 29 » мая 2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.

(И.А. Дегтев)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Строительство и городское хозяйство

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.

(Л.А. Сулейманова)

« 29 » мая 2019 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 30 » мая 2019 г., протокол № 10

Председатель: к.т.н., доц.

(А.Ю. Феоктистов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
1	2	3	4
Общепрофессиональные	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать профессиональную терминологию для описания сведений об объектах Уметь предоставить основные сведения об объектах используя профессиональную терминологию Владеть навыками применения строительной терминологии для характеристики объектов
		ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности	Знать основные принципы выбора метода решения профессиональных задач Уметь подобрать метод или методику решения вопросов профессиональной деятельности Владеть методиками выбора решения профессиональных задач
		ОПК-3.3. Формулирование задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Знать основе проблемы строительной отрасли и методы их решения Уметь формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности Владеть приемами формулирования задач и методами решения проблем отрасли
		ОПК-3.4. Выбор нормативно-правовых, нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения задач профессиональной деятельности	Знать основные подходы при выборе нормативно-технических или нормативно-методических документов для осуществления профессиональной деятельности Уметь определить перечень нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения профессиональных задач Владеть навыками работы с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами

1	2	3	4
Общепрофессиональные	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.5. Выбор способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения	Знать методику работы с нормативно-технической документацией для выбора способа решения профессиональных задач Уметь выбирать способы и методы решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации Владеть навыками, способствующими грамотному решению профессиональных задач на базе нормативно-технической документации
		ОПК-3.6. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности	Знать основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании здания Уметь определить состав работ и ресурсов при осуществлении профессиональной деятельности Владеть методикой выбора состава проектных работ для решения профессиональных задач
		ОПК-3.9. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	Знать типы конструктивных схем зданий и критерии их оценки Уметь выбрать конструктивную схему для проектируемого объекта и оценить ее Владеть способами выбора и способами оценки конструктивной схемы здания
		ОПК-3.10. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	Знать методику подбора строительных конструкций зданий различного назначения Уметь подбирать строительные конструкции и оценивать их преимущества и недостатки Владеть методикой, позволяющей оценивать правильность подбора строительных конструкций при проектировании здания

1	2	3	4
Общепрофессиональные	ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов	<p>Знать подходы к работе с нормативно-техническими документами в области строительства</p> <p>Уметь осуществлять подбор нормативно-технической документации для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Владеть методикой работы с нормативно-техническими документами в сфере строительства при решении профессиональных вопросов</p>
		ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	<p>Знать основные требования к зданиям на основе нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Уметь определять перечень нормативно-технических и правовых требований к проектируемым объектам</p> <p>Владеть приемами выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям и сооружениям различного назначения</p>
		ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	<p>Знать основные принципы выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p>Уметь осуществлять поиск информации для выбора нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p>Владеть навыками выбора информационных ресурсов регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p>
		ОПК-4.5. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	<p>Знать основные условия представления информации об объекте на основании проектно-сметной документации</p> <p>Уметь оп результатам изучения проектной документации охарактеризовать объект капитального строительства</p> <p>Владеть навыками выбора информации заложенной в проектно-сметной документации для характеристики объектов строительства</p>

1	2	3	4
Общепрофессиональные	ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.7. Разработка и оформление проектной документации в области капитального строительства	Знать законы и правила необходимые при разработке и оформлении строительной проектной документации Уметь выполнять проектные работы в области капитального строительства Владеть навыками проектирования объектов капитального строительства
	ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем	Знать правила выбора исходных данных для проектирования здания Уметь осуществлять подбор исходных данных на стадии проектирования Владеть навыками работы с исходными данными необходимыми для проектирования здания
		ОПК-6.5. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания в соответствии с техническим заданием на проектирование	Знать основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании здания в соответствии с техническим заданием Уметь определить состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания на основании технического задания Владеть методикой выбора состава и последовательности выполнения проектных работ в соответствии с техническим заданием на проектирование
		ОПК-6.6. Выбор объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Знать принципы выбора объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий на основании технических условий с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения Уметь в соответствии с техническими условиями осуществить выбор оптимальных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений объектов учитывая особенности требований по доступности для инвалидов Владеть навыками сопоставления вариантов объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий для правильного выбора проектных решений с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения

1	2	3	4
Общепрофессиональные	ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-6.9. Составление генерального плана объекта капитального строительства	Знать правила выполнения документации генеральных планов Уметь разрабатывать документацию генеральных планов в соответствии с требованиями нормативов Владеть навыками составления генерального плана объекта капитального строительства
		ОПК-6.10. Выполнение графической части проектной документации здания, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения	Знать правила и приемы выполнения графической части проектируемых объектов и возможности средств автоматизированного проектирования Уметь выполнять графическую составляющую проектной документации здания с использованием программных средств Владеть способами разработки графической документации здания используя в т.ч. программное обеспечение
		ОПК-6.12. Проверка соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	Знать нормативные требования к архитектурно-строительным решениям зданий в части их доступности маломобильными группами населения Уметь провести проверку соответствия проектного решения здания нормативным требованиям по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения Владеть методами проверки соответствия архитектурно-строительных решений нормативным требованиям для маломобильных групп населения
		ОПК-6.24. Представление и защита результатов проектных работ	Знать основные критерии оценки проектных работ Уметь логично обосновывать результаты проектных изысканий Владеть навыками логичного и последовательного изложения результатов проектных работ
		ОПК-6.25. Оценка достаточности и достоверности информации проектной документации, результатов инженерных изысканий об объекте экспертизы	Знать основные принципы формулирования выводов и суждений Уметь аргументировать сформулированные оценки и выводы Владеть навыками сопоставления полученной информации требованиям проектирования объектов капитального строительства

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименование дисциплины
1	2
1	История строительства большепролетных и высотных зданий
2	Инженерная графика
3	Компьютерная графика
4	Инженерная геодезия
5	Строительные материалы
6	Учебная ознакомительная практика
7	Инженерная экология
8	Основы архитектуры зданий
9	Основы геотехники
10	Основы профессиональной деятельности
11	Инженерная геология
12	Основы строительных конструкций
13	Механика грунтов
14	Технологические процессы в строительстве
15	Основы организации производства
16	Водоснабжение и водоотведение (общий курс)
17	Электротехника и основы электроснабжения
18	Экономика отрасли
19	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
20	Теплогасоснабжение и вентиляция (общий курс)
21	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
22	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)
23	Конструкции из дерева и пластмасс
24	Механизация и автоматизация строительства
25	Информационное проектирование зданий и сооружений
26	Технология возведения зданий (общий курс)
27	Металлические конструкции (общий курс)
28	Основания и фундаменты
29	Организация, планирование и управление в строительстве
30	Сейсмостойкость сооружений
31	Управление проектами в строительстве
32	Обследование, испытание и усиление конструкций зданий и сооружений
33	Эксплуатация и техническое обслуживание зданий и сооружений

2. Компетенция ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименование дисциплины
1	2
1	Инженерная графика
2	Компьютерная графика
3	Инженерная геодезия
4	Инженерная экология
5	Основы архитектуры зданий
6	Основы геотехники
7	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
8	Инженерная геология
9	Основы строительных конструкций
10	Механика грунтов
11	Основы организации производства
12	Водоснабжение и водоотведение (общий курс)
13	Электротехника и основы электроснабжения
14	Экономика отрасли
15	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
16	Теплогасоснабжение и вентиляция (общий курс)
17	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
18	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)
19	Металлические конструкции (общий курс)
20	Организация, планирование и управление в строительстве
21	Нормативно-техническое регулирование в строительстве
22	Управление проектами в строительстве
23	Эксплуатация и техническое обслуживание зданий и сооружений

3. Компетенция ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименование дисциплины
1	2
1	Теоретическая механика
2	Инженерная геодезия

1	2
3	Основы технической механики
4	Основы архитектуры зданий
5	Основы геотехники
6	Инженерная геология
7	Основы строительных конструкций
8	Строительная физика
9	Механика грунтов
10	Сопротивление материалов
11	Строительная механика
12	Технологические процессы в строительстве
13	Основы организации производства
14	Водоснабжение и водоотведение (общий курс)
15	Электротехника и основы электроснабжения
16	Экономика отрасли
17	Теплогасоснабжение и вентиляция (общий курс)
18	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)
19	Динамика и устойчивость сооружений
20	Теория расчета пластин и оболочек
21	Технология возведения зданий (общий курс)
22	Металлические конструкции (общий курс)
23	Организация, планирование и управление в строительстве
24	Управление проектами в строительстве

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа.
Форма промежуточной аттестации **зачет**.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	53	53
лекции	17	17
лабораторные	17	17
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	91	91
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	36	36
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	55	55
Зачет		Зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем Курс 2 Семестр 3

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	2	3	4	5	6
1. Общие сведения об архитектуре					
1.1	Архитектура как отрасль социальной, технической, экономической и эстетической деятельности общества. Цели и задачи дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций»	0,5	-	-	1
2. Основы архитектурно-конструктивного проектирования гражданских зданий					
2.1	Здания, сооружения и требования к ним, нагрузки и воздействия	0,5	0,5	-	2
2.2	Структура здания, его конструктивные элементы, понятия, определения	1	1	-	3
2.3	Объемно-планировочные и конструктивные решения жилых зданий	0,5	1	-	2
2.4	Функциональные основы проектирования как основа для назначения основных габаритов жилого здания и его помещений	0,5	0,5	-	2
2.5	Модульная координация размеров. Унификация и типизация элементов зданий: основные положения, деформационные отсеки, швы	1	1	-	3
3. Типология и конструкции жилых зданий					
3.1	Классификация жилых зданий. Функциональные, санитарно-гигиенические, физико-технические, энерго-экономические и экологические требования к жилищу	0,5	1	-	2
3.2	Несущий остов и основные конструктивные системы жилых зданий. Принципы обеспечения жесткости и устойчивости	0,5	1	-	2
3.3	<i>Основания и фундаменты.</i> Требования к фундаментам. Виды фундаментов и область их применения. Конструкции ленточных и столбчатых фундаментов под стены	2	2	-	4
3.4	<i>Стены.</i> Основные требования к стенам. Остовы малоэтажных зданий со стенами из мелких камней, детали	2	2	-	4
3.5	<i>Перекрытия и полы.</i> Требования к перекрытиям и их виды. Конструктивные особенности перекрытий из мелкогабаритных элементов. Требования к полам и их виды	2	1,5	-	3

1	2	3	4	5	6
3.6	<i>Крыши и кровли.</i> Требования к крышам. Виды скатных крыш. Конструкции наслонных стропил. Кровли скатных крыш	2	2	-	4
3.7	<i>Лестницы.</i> Общие сведения, виды лестниц. Геометрическое построение лестниц. Конструкции лестниц из мелкогабаритных элементов	1	1,5	-	2
3.8	<i>Перегородки окна двери.</i> Требования к перегородкам их виды. Конструкции перегородок. Требования к окнам. Виды окон и их конструкции. Виды дверей и их конструкции	1	2	-	3
4. Физико-технические основы проектирования					
4.1	Основы строительной климатологии. Основы теплозащиты зданий. Естественное освещение зданий. Инсоляция и солнцезащита. Архитектурно-строительная акустика. Защита от шума	2	-	17	18
ВСЕГО:		17	17	17	55

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	2	3	4	5
семестр №3				
1	Основы архитектурно-конструктивного проектирования гражданских зданий	Изучение планировочных элементов квартиры. Нормали планировочных элементов жилых зданий	1	1
2		Проработка схемы-плана этажа жилого дома в модульных осях	1	1
3		Разработка объемно-планировочного решения лестницы, определение размеров элементов лестницы. Расчет лестницы	2	2
4			Особенности планировочных решений входного узла в жилой дом	1
5	Типология и конструкции жилых зданий	Изучение правил раскладки балочных перекрытий. Эскизное выполнение схемы расположения элементов перекрытия	2	2
6		Изучение конструктивных решений стен из мелкогабаритных элементов. Рассмотрение правил привязки к разбивочным осям стен. Построение планов этажей	2	2
7		Выбор элементов заполнения оконных и дверных проемов. Изучение системы установки перемычек	1	1

1	2	3	4	5
8	Типология и конструкции жилых зданий	Особенности конструктивных решений фундаментов малоэтажных жилых зданий. Определение глубины заложения фундаментов. Построение схемы расположения элементов фундаментов	2	2
9		Конструкции скатной крыши и способы ее построения. Выполнение схемы расположения стропил. Построение плана кровли	2	2
10		Разработка разреза и фасада проектируемого здания	1	1
11		Структура пояснительной записки. Составление пояснительной записки	2	2
ВСЕГО:			17	17

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	2	3	4	5
семестр №3				
1	Физико-технические основы проектирования (строительная климатология)	Определение температуры и влажности воздуха в помещении с помощью психрометра Ассмана	2	2
		Определение относительной влажности воздуха в помещении психрометрическим способом	2	2
		Распределение температуры воздуха в помещении и построение температурного поля	2	2
		Измерение скорости воздушных потоков и определение кратности воздухообмена в помещении Составление климатического паспорта района строительства	2	2
2	Физико-технические основы проектирования (строительная теплотехника)	Исследование распределения температуры в толще наружной ограждающей конструкции стены	1,5	1,5
		Выполнение теплотехнического расчета ограждающей конструкции стены. Построение изотермы распределения температур в толще ограждающей конструкции стены. Уточнение положения точки росы математически	2	2

1	2	3	4	5
3	Физико-технические основы проектирования (строительная светотехника)	Определение коэффициента естественной освещенности боковым светом в натуральных условиях	1,5	1,5
		Определение коэффициента светопропускания двойного остекления в однокамерном стеклопакете в натуральных условиях	2	2
		Определение коэффициента светотражения различных поверхностей стен в натуральных условиях	2	2
ВСЕГО:			17	17

4.4. Содержание курсовой работы

Курс 2 Семестр 3

В рамках изучения дисциплины предусмотрено выполнение курсовой работы на тему «**Малоэтажный жилой дом**».

В процессе выполнения курсовой работы необходимо изучить особенности планировочных решений малоэтажных многоквартирных жилых домов. Проработать объемно-планировочное решение квартир. Решить вопросы эвакуационных путей. Разработать конструктивное решение проектируемого жилого дома. Законструировать лестницу и скатную крышу. В результате необходимо выполнить архитектурно-строительную часть проекта малоэтажного жилого дома.

Содержание курсовой работы – проектное решение двухэтажного жилого дома по заданной архитектурно-планировочной схеме. Основные конструкции здания: стены – штучный материал, перекрытия – балочные, крыша – скатная, фундаменты – столбчатые под стены, ленточные.

Курсовая работа содержит графическую часть (4-6 листов формата А3) и пояснительную записку – 15-25 страниц машинописного текста. Графическая часть курсовой работы выполняется с использованием систем автоматизированного проектирования и должна содержать:

- план первого этажа, фрагмент плана второго этажа (М 1:100);
- поперечный разрез по лестничной клетке (М 1:100);
- фасад (М 1:100);
- схему расположения элементов фундамента (М 1:200 или 1:100);
- схему расположения элементов перекрытия (М 1:200 или 1:100);
- схему расположения элементов крыши (М 1:200 или 1:100);
- план кровли (М 1:200);
- конструктивные узлы (М 1:10 или М 1:20).

Пояснительная записка содержит описание принятых решений в разделах:

- Введение
- 1 Характеристика района строительства
- 2 Объемно-планировочное решение

- 3 Конструктивное решение
 - 4 Наружная и внутренняя отделка
 - 5 Инженерное оборудование
 - 6 Техничко-экономические показатели
- Библиографический список

В процессе выполнения курсовой работы осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитории и посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Расчетно-графические и индивидуальные домашние задания не предусмотрены учебным планом.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; тестовый контроль
ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; тестовый контроль
ОПК-3.3. Формулирование задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; собеседование
ОПК-3.4. Выбор нормативно-правовых, нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения задач профессиональной деятельности	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; тестовый контроль
ОПК-3.5. Выбор способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения	дифференцированный зачет при защите курсовой работы

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-3.6. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; собеседование
ОПК-3.9. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	дифференцированный зачет при защите курсовой работы
ОПК-3.10. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	дифференцированный зачет при защите курсовой работы

2 Компетенция ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов	дифференцированный зачет при защите курсовой работы
ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; тестовый контроль
ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	дифференцированный зачет при защите курсовой работы
ОПК-4.5. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; тестовый контроль
ОПК-4.7. Разработка и оформление проектной документации в области капитального строительства	дифференцированный зачет при защите курсовой работы

3 Компетенция ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем	дифференцированный зачет при защите курсовой работы
ОПК-6.5. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания в соответствии с техническим заданием на проектирование	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; собеседование
ОПК-6.6. Выбор объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; собеседование
ОПК-6.9. Составление генерального плана объекта капитального строительства	дифференцированный зачет при защите курсовой работы
ОПК-6.10. Выполнение графической части проектной документации здания, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения	дифференцированный зачет при защите курсовой работы
ОПК-6.12. Проверка соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; собеседование
ОПК-6.24. Представление и защита результатов проектных работ	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; собеседование
ОПК-6.25. Оценка достаточности и достоверности информации проектной документации, результатов инженерных изысканий об объекте экспертизы	дифференцированный зачет при защите курсовой работы; собеседование

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	2	3
1	Общие сведения об архитектуре	В чем отличие произведений архитектуры от произведений других видов искусства
2		Как климат страны влияет на развитие архитектуры
3		Дайте определение понятию «тектоника»
4	Основы архитектурно-конструктивного проектирования гражданских зданий	Какой проект называют типовым
5		Какое значение имеет применение типовых проектов в строительстве
6		Какие стадии проходит разработка архитектурно-конструктивных проектов зданий

1	2	3	
7	Основы архитектурно-конструктивного проектирования гражданских зданий	Какие принципы положены в основу архитектурно-конструктивного решения современных зданий индустриального строительства	
8		Какими документами следует руководствоваться при разработке проектов зданий	
9		Что называют унификацией строительных конструкций и объемно-планировочных параметров зданий	
10		Как следует располагать разбивочные оси при проектировании зданий по модульной системе	
11		Какое значение имеет модульная координация размеров для индустриализации строительства	
12		В чем разница между зданиями и сооружениями	
13		Перечислить ограждающие конструкции здания	
14		Какие факторы охватывает понятие функциональной целесообразности	
15		Назвать объемно-планировочные и конструктивные элементы жилого здания	
16		Назвать основные требования, предъявляемые к зданиям	
17		Дать определение понятия «капитальность здания»	
18		От чего зависит степень огнестойкости здания	
19		Как разделяют материалы и конструкции по степени возгораемости	
20		Что называют пределом огнестойкости конструкции	
21		От каких факторов зависит долговечность здания	
22		Как здания разделяют по долговечности	
23		От чего зависят эксплуатационные качества здания	
24		Назвать основные виды жилых домов	
25		По каким признакам здания разделяют на классы	
26		Каковы основные схемы планировочных решений зданий	
27		Типология и конструкции жилых зданий	Что называют основанием здания
28			Какие требования предъявляют к естественным основаниям
29			Какие требования предъявляют к фундаментам
30			Как классифицируют фундаменты
31			Как определить глубину заложения фундаментов
32			Как называется фундамент, имеющий вид непрерывных стен
33	Перечислить требования, предъявляемые к стенам		
34	Дать определение архитектурно-конструктивных элементов стен		
35	Перечислить требования, предъявляемые к перекрытиям		
36	Начертить конструктивное решение перекрытия по деревянным балкам		
37	Почему полы представляют собой многослойные конструкции		

1	2	3	
38	Типология и конструкции жилых зданий	Какие мероприятия предусматривают в конструкции пола первого этажа	
39		Какова конструктивная схема пола по грунту	
40		Что называют покрытием, крышей, кровлей	
41		От чего зависит уклон крыши	
42		Перечислить виды скатных крыш и их элементов	
43		Изобразить схему наслонных стропил и назвать элементы стропильной системы	
44		В зданиях какой высоты допускается неорганизованный отвод воды	
45		Как называется подстропильный брус, на который опираются стропильные ноги	
46		Какой уклон имеет кровля из асбестоцементных волнистых листов	
47		Дать определения и изображение к понятиям «карниз» и «парапет»	
48		Какие требования предъявляют к перегородкам	
49		Какие перегородки следует устраивать в санузлах	
50		Назвать мероприятия по звукоизоляции при устройстве перегородок	
51		Перечислить элементы и детали оконного заполнения	
52		Начертить различные типы дверных полотен	
53		От чего зависит уклон лестничного марша	
54		Как определить габариты лестничной клетки	
55		Какое минимальное и максимальное число подъема (ступеней) допускается в одном марше	
56		Рассчитать двухмаршевую лестницу	
57		Чему равна минимальная ширина лестничного марша в трехэтажных жилых домах	
58		Чему равна минимальная ширина лестничного марша в подвалах, чердаках	
59		Чему равна минимальная ширина проступи ступени лестницы	
60		Физико-технические основы проектирования	Влияние климата на объемно-планировочные решения здания
61			Влияние климата на размещение здания на генеральном плане
62			Влияние климата на конструктивное решение здания
63			Влажность воздуха
64			Температура воздуха. Температурные шкалы
65			Понятия теплоусвоения, теплоотдачи и теплоемкости материалов
66			Массивность ограждения
67	Теплопроницаемость ограждений		
68	Воздухопроницаемость ограждающих конструкций		
69	Расчет толщины утеплителя в наружной стене		
70	Теплоустойчивость ограждения		
71	Построение графика распределения температуры в толще ограждения		

1	2	3
72	Физико-технические основы проектирования	Конструктивные методы борьбы с шумом
73		Объемно-планировочные методы борьбы с шумом
74		Акустическое проектирование помещений
75		Планировочные методы борьбы с шумом
76		Факторы, влияющие на время реверберации
77		Роль света при формировании архитектурного образа
78		Дать определение основным светотехническим величинам: световой поток; сила света; яркость; освещенность
79		Связь между светотехническими величинами
80		Назвать виды естественного освещения помещений

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсовой работы

Примерный перечень вопросов при защите курсовой работы:

1. Характеристика конструктивной системы проектируемого здания.
2. Обоснование объемно-планировочного решения жилого дома.
3. Особенности конструктивного решения проектируемого жилого дома.
4. Правила привязки вертикальных конструктивных элементов к разбивочным осям в бескаркасных зданиях.
5. Конструктивное решение фундамента проектируемого объекта.
6. Конструктивное решение наружных стен с учетом особенностей района строительства.
7. Конструктивное решение перекрытия из мелкогазобетонных элементов.
8. Конструктивное решение лестницы из мелкогазобетонных элементов в проектируемом здании.
9. Правила проектирования и маркировки окон.
10. Правила проектирования (размеры, остекление) и маркировки дверей.
11. Виды и конструирование перемычек в стенах и перегородках из мелкоштучных материалов.
12. Геометрические типы скатных чердачных крыш.
13. Конструктивное решение скатной крыши по деревянным наслонным стропилам.
14. Зависимость уклона скатной крыши от кровельного материала.
15. Правила отвода воды со скатной крыши.
16. Система вентиляции в проектируемом жилом доме.
17. Особенности конструирования полов по междуэтажным и надподвальным перекрытиям.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение 3 семестров и включает выполнение этапов и защиту курсовой работы.

В течение семестра текущий контроль на практических занятиях

осуществляется последовательным выполнением курсовой работы на тему «Малоэтажный жилой дом», а также в процессе консультаций. Формой текущего контроля является оценка в процентах выполненного студентом объема курсовой работы.

Курсовая работа содержит графическую часть (4-6 листов формата А3) и пояснительную записку из 15-25 страниц машинописного текста. Графическая часть курсовой работы выполняется в карандаше или с использованием систем автоматизированного проектирования (фасад выполняется в цвете) и должна содержать:

- план первого этажа, фрагмент плана второго этажа (М 1:100);
- поперечный разрез по лестничной клетке (М 1:100);
- фасад (М 1:100);
- схему расположения элементов фундамента (М 1:200 или 1:100);
- схему расположения элементов перекрытия (М 1:200 или 1:100);
- схему расположения элементов крыши (М 1:200 или 1:100);
- план кровли (М 1:200);
- конструктивные узлы (М 1:10 или М 1:20).

Пояснительная записка содержит описание принятых решений в разделах:

Введение

1 Характеристика района строительства

2 Объемно-планировочное решение

3 Конструктивное решение

4 Наружная и внутренняя отделка

5 Инженерное оборудование

6 Техничко-экономические показатели

Библиографический список

Степень изучения теоретического материала контролируется на каждом занятии объемом и точностью выполнения графического и текстового материалов, проектируемого жилого дома с учетом требований действующих нормативно-технических документов. Защита курсовой работы (с оценкой) проводится при полном ее выполнении в соответствии с заданным, составом, необходимого количества консультаций с преподавателем. Защита проводится в форме собеседования по теме курсового проектирования. В процессе защиты студенту могут быть заданы несколько вопросов из приведенного списка или предложено вычертить конструктивный узел характерный для проектируемого объекта.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце 3 семестра после завершения изучения теоретического материала.

Аттестация проводится в форме зачета. Зачет осуществляется в виде письменного тестирования.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Тестовое задание содержит 21 вопрос с 4 вариантами ответов. Время подготовки ответа составляет 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). При подготовке к

зачету студент ведет записи, которые затем сдается экзаменатору. Оценка результатов аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Типовой вариант тестового задания 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

Кафедра архитектурных конструкций

Тестовые задания

по дисциплине «Основы архитектуры зданий»

Укажите правильный ответ:

1. Чем здание отличается от сооружения?

- а – размерами в плане;
- б – наличием внутренних помещений;
- в – типом отделки;
- г – количеством этажей

Эталон ответа: б

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

2. Какой из факторов характеризует функциональную целесообразность здания?

- а – долговечность;
- б – благоустройство;
- в – микроклимат;
- г – устойчивость

Эталон ответа: б

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

3. Разработка и отбор наилучших решений отдельных конструкций, планировочных элементов и зданий в целом для многократного применения в массовом строительстве – это:

- а – унификация;
- б – стандартизация;
- в – типизация;
- г – индустриализация

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

4. Как называются конструкции, которые под воздействием огня или высокой температуры воспламеняются или тлеют и продолжают гореть или тлеть после удаления источника возгорания?

- а – сгораемые;
- б – трудносгораемые;
- в – легкосгораемые;
- г – несгораемые

Эталон ответа: а

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

5. Какая конструкция может одновременно иметь несущие и ограждающие функции?

- а – фундамент;
- б – колонна;
- в – плита перекрытия;
- г – балка перекрытия

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Укажите правильные ответы:

6. Что можно отнести к архитектурно-планировочному узлу здания?

- а – крышу;
- б – лестницу;

в – подвал;
г – технический этаж
Эталон ответа: в, г

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Укажите правильный ответ:

7. Какие конструкции непосредственно воспринимают снеговую нагрузку?

а – несущие стены;
б – колонны;
в – покрытия;
г – перекрытия

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

8. Что является конструктивным элементом жилого дома?

а – фундамент;
б – чердак;
в – наземный этаж;
г – мансарда

Эталон ответа: а

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

9. Как называется фундамент, в конструкцию которого входит рандбалка?

а – сплошной;
б – ленточный;
в – свайный;
г – столбчатый

Эталон ответа: г

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

10. Стенами какой части здания служат фундаментные стеновые блоки?

а – первый этаж;
б – повал;
в – все надземные этажи;
г – мансардный этаж

Эталон ответа: б

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

11. Как называется вертикальная конструкция, отделяющая помещения друг от друга в пределах одного этажа?

а – стена;
б – перегородка;
в – колонна;
г – столб

Эталон ответа: б

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

12. Укажите размеры легкого бетонного мелкого блока:

а – 65х120х250;
б – 88х120х250;
в – 138х120х250;
г – 188х190х390

Эталон ответа: г

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

13. Как называется перекрытие, расположенное над подвалом?

а – подвальное;
б – цокольное;
в – чердачное;
г – междуэтажное

Эталон ответа: а

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

14. Чему равна толщина чердачной легкого бетонной плиты наката в перекрытии по железобетонным балкам?

а – 190 мм;
б – 90 мм;
в – 100 мм;
г – 120 мм

Эталон ответа: б

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

15. Сколько скатов имеет вальмовая крыша?

- а – четыре;
- б – три;
- в – два;
- г – один

Эталон ответа: а

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

16. Какой минимальный уклон должна иметь кровля из стальных листов?

- а – 1: 3;
- б – 1: 2;
- в – 1: 3,5;
- г – 1:4

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

17. Чему равен минимальный свес карниза в зданиях с наружным неорганизованным водоотводом?

- а – 100 мм;
- б – 300 мм;
- в – 500 мм;
- г – 1000 мм

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

18. Как называется элемент, на который опираются железобетонные косоуры в лестницах из мелкогазобетонных элементов?

- а – площадочная плита;
- б – стена;
- в – балка перекрытия;
- г – подкосоурная балка

Эталон ответа: г

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

19. Чему равна минимальная ширина лестничного марша в подвалах, чердаках, внутри квартир?

- а – 1200 мм;
- б – 1050 мм;
- в – 900 мм;
- г – 800 мм

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

20. Оптимальную ширину проступи назначают:

- а – не менее 300 мм;
- б – не менее 250 мм;
- в – более 150 мм;
- г – меньше длины ступни человека на 50 мм

Эталон ответа: б

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

21. Минимальная высота ограждения балкона в жилых зданиях:

- а – 700 мм;
- б – 900 мм;
- в – 1000 мм;
- г – 1200 мм

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Типовой вариант тестового задания 2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

Кафедра архитектурных конструкций

Тестовые задания

по дисциплине «Основы архитектуры зданий»

Укажите правильный ответ:

1. Разработка и отбор наилучших решений отдельных конструкций, планировочных элементов и зданий в целом для многократного применения в массовом строительстве – это:

- а – унификация;
- б – стандартизация;
- в – типизация;
- г – индустриализация

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

2. Какой из технико-экономических показателей определяет сумму площадей обслуживающего характера?

- а – подсобная площадь;
- б – жилая площадь;
- в – полезная площадь;
- г – общая площадь

Эталон ответа: а

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

3. Как называются конструкции, которые под воздействием огня или высокой температуры воспламеняются или тлеют и продолжают гореть или тлеть после удаления источника возгорания?

- а – сгораемые;
- б – трудносгораемые;
- в – легкосгораемые;
- г – несгораемые

Эталон ответа: а

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Укажите правильные ответы:

4. Что можно отнести к архитектурно-планировочному узлу здания?

- а – крышу;
- б – лестницу;
- в – подвал;
- г – технический этаж

Эталон ответа: в, г

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Укажите правильный ответ:

5. Какая конструкция может одновременно иметь несущие и ограждающие функции?

- а – фундамент;
- б – колонна;
- в – плита перекрытия;
- г – балка перекрытия

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

6. Назовите нагрузки, постоянно действующие на здание:

- а – от пребывания людей;
- б – от оборудования;
- в – от собственного веса элементов здания;
- г – снеговые

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

7. Как называется конструктивная схема, в которой несущими вертикальными конструкциями являются колонны?

- а – каркасная;
- б – бескаркасная;
- в – с неполным каркасом;
- г – смешанная

Эталон ответа: а

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

8. Как называется фундамент, имеющий вид непрерывных стен?

- а – сплошной;
- б – столбчатый;
- в – ленточный;

г – свайный
Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

9. Стенами какой части здания служат фундаментные стеновые блоки?

- а – первый этаж;
- б – повал;
- в – все надземные этажи;
- г – мансардный этаж

Эталон ответа: б

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Укажите правильные ответы:

10. Как называются стены, которые несут нагрузку только от собственного веса в пределах одного этажа?

- а – самонесущие;
- б – несущие;
- в – ненесущие;
- г – навесные

Эталон ответа: в, г

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Укажите правильный ответ:

11. Чему равна толщина внутренней несущей стены из пустотелых керамических камней?

- а – 350 мм;
- б – 380 мм;
- в – 390 мм;
- г – 400 мм

Эталон ответа: б

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

12. Как называется перекрытие, отделяющее верхний этаж от чердака?

- а – подвальное;
- б – цокольное;
- в – чердачное;
- г – междуэтажное

Эталон ответа: в

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Укажите правильные ответы:

13. Каким может быть расстояние между железобетонными балками, если заполнение между ними выполнено из легкобетонных плит наката?

- а – 600 мм;
- б – 700 мм;
- в – 910 мм;
- г – 1000 мм

Эталон ответа: а, г

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Укажите правильный ответ:

14. Какой слой обязательно входит в конструкцию пола первого этажа?

- а – гидроизоляционный;
- б – звукоизоляционный;
- в – подстилающий;
- г – теплоизоляционный

Эталон ответа: г

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Исключите неправильный ответ:

15. В зависимости от величины уклона ската крыши подразделяют:

- а – на скатные;
- б – наклонные;
- в – малоуклонные;
- г – плоские

Эталон ответа: б

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

Укажите правильный ответ:

16. Как называется подстропильный брус, на который опираются стропильные ноги?

- а – лежень;
- б – мауэрлат;

в – прогон;
г – нарожник
Эталон ответа: б

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

17. Назовите элемент, к которому в лестницах из мелкогазмерных элементов сбоку крепятся ступени:

а – косоур;
б – тетива;
в – ребро;
г – балка

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

18. Чему равна минимальная ширина лестничного марша в жилых домах?

а – 1200 мм;
б – 1050 мм;
в – 900 мм;
г – 800 мм

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

19. Чему равна минимальная высота подступенка лестницы?

а – 135 мм;
б – 150 мм;
в – 180 мм;
г – 200 мм

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

20. Как называется выступающий за плоскость наружной стены закрытый объем помещения?

а – балкон;
б – пилястра;
в – эркер;
г – лоджия

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

21. Чему равен основной модуль для координации размеров?

а – 10 мм;
б – 100 мм;
в – 600 мм;
г – 1000 мм

Способ оценивания: 0-неверно; 1-верно

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета при защите курсовой работы используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знать профессиональную терминологию для описания сведений об объектах
	Знать основные принципы выбора метода решения профессиональных задач
	Знать основе проблемы строительной отрасли и методы их решения
	Знать основные подходы при выборе нормативно-технических или нормативно-методических документов для осуществления профессиональной деятельности
	Знать методику работы с нормативно-технической документацией для выбора способа решения профессиональных задач
	Знать основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании здания
	Знать типы конструктивных схем зданий и критерии их оценки
	Знать методику подбора строительных конструкций зданий различного назначения
	Знать подходы к работе с нормативно-техническими документами в области строительства
	Знать основные требования к зданиям на основе нормативно-правовых и нормативно-технических документов
	Знать основные принципы выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
	Знать основные условия представления информации об объекте на основании проектно-сметной документации
	Знать законы и правила необходимые при разработке и оформлении строительной проектной документации
	Знать правила выбора исходных данных для проектирования здания
	Знать основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании здания в соответствии с техническим заданием
	Знать принципы выбора объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий на основании технических условий с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
	Знать правила выполнения документации генеральных планов
Знать правила и приемы выполнения графической части проектируемых объектов и возможности средств автоматизированного проектирования	

	Знать нормативные требования к архитектурно-строительным решениям зданий в части их доступности маломобильными группами населения
	Знать основные критерии оценки проектных работ
	Знать основные принципы формулирования выводов и суждений
Умения	Уметь предоставить основные сведения об объектах используя профессиональную терминологию
	Уметь подобрать метод или методику решения вопросов Уметь формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности профессиональной деятельности
	Уметь определить перечень нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения профессиональных задач
	Уметь выбирать способы и методы решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации
	Уметь определить состав работ и ресурсов при осуществлении профессиональной деятельности
	Уметь выбрать конструктивную схему для проектируемого объекта и оценить ее
	Уметь подбирать строительные конструкции и оценивать их преимущества и недостатки
	Уметь осуществлять подбор нормативно-технической документации для решения задачи профессиональной деятельности
	Уметь определять перечень нормативно-технических и правовых требований к проектируемым объектам
	Уметь осуществлять поиск информации для выбора нормативно-технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения
	Уметь по результатам изучения проектной документации охарактеризовать объект капитального строительства
	Уметь выполнять проектные работы в области капитального строительства
	Уметь осуществлять подбор исходных данных на стадии проектирования
	Уметь определить состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания на основании технического задания
	Уметь в соответствии с техническими условиями осуществить выбор оптимальных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений объектов учитывая особенности требований по доступности для инвалидов
	Уметь разрабатывать документацию генеральных планов в соответствии с требованиями нормативов
	Уметь выполнять графическую составляющую проектной документации здания с использованием программных средств
	Уметь провести проверку соответствия проектного решения здания нормативным требованиям по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения
	Уметь логично обосновывать результаты проектных изысканий
	Уметь аргументировать сформулированные оценки и выводы

Навыки	Владеть навыками применения строительной терминологии для характеристики объектов
	Владеть методиками выбора решения профессиональных задач
	Владеть приемами формулирования задач и методами решения проблем отрасли
	Владеть навыками работы с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами
	Владеть навыками, способствующими грамотному решению профессиональных задач на базе нормативно-технической документации
	Владеть методикой выбора состава проектных работ для решения профессиональных задач
	Владеть способами выбора и способами оценки конструктивной схемы здания
	Владеть методикой, позволяющей оценивать правильность подбора строительных конструкций при проектировании здания
	Владеть методикой работы с нормативно-техническими документами в сфере строительства при решении профессиональных вопросов Владеть приемами выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям и сооружениям различного назначения
	Владеть навыками выбора информационных ресурсов регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
	Владеть навыками выбора информации заложенной в проектно-сметной документации для характеристики объектов строительства
	Владеть навыками проектирования объектов капитального строительства
	Владеть навыками работы с исходными данными необходимыми для проектирования здания
	Владеть методикой выбора состава и последовательности выполнения проектных работ в соответствии с техническим
	Владеть навыками сопоставления вариантов объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий для правильного выбора проектных решений с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения
	Владеть навыками составления генерального плана объекта капитального строительства
	Владеть способами разработки графической документации здания используя в т.ч. программное обеспечение
Владеть методами проверки соответствия архитектурно-строительных решений нормативным требованиям для маломобильных групп населения	
Владеть навыками логичного и последовательного изложения результатов проектных работ	
Владеть навыками сопоставления полученной информации требованиям проектирования объектов капитального строительства	

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Знать профессиональную терминологию для описания сведений об объектах	Не знает профессиональную терминологию для описания сведений об объектах	Частично знает профессиональную терминологию для описания сведений об объектах	Достаточно знает профессиональную терминологию для описания сведений об объектах	Самостоятельно излагает профессиональную терминологию для описания сведений об объектах
Знать основные принципы выбора метода решения профессиональных задач	Не знает основные принципы выбора метода решения профессиональных задач	Частично знает основные принципы выбора метода решения профессиональных задач	Достаточно знает основные принципы выбора метода решения профессиональных задач	Самостоятельно излагает основные принципы выбора метода решения профессиональных задач
Знать основе проблемы строительной отрасли и методы их решения	Не знает основе проблемы строительной отрасли и методы их решения	Частично знает основе проблемы строительной отрасли и методы их решения	Достаточно знает основе проблемы строительной отрасли и методы их решения	Самостоятельно излагает основе проблемы строительной отрасли и методы их решения
Знать основные подходы при выборе нормативно-технических или нормативно-методических документов для осуществления профессиональной деятельности	Не знает основные подходы при выборе нормативно-технических или нормативно-методических документов для осуществления профессиональной деятельности	Частично знает основные подходы при выборе нормативно-технических или нормативно-методических документов для осуществления профессиональной деятельности	Достаточно знает основные подходы при выборе нормативно-технических или нормативно-методических документов для осуществления профессиональной деятельности	Самостоятельно излагает основные подходы при выборе нормативно-технических или нормативно-методических документов для осуществления профессиональной деятельности
Знать методику работы с нормативно-технической документацией для выбора способа решения профессиональных задач	Не знает методику работы с нормативно-технической документацией для выбора способа решения	Частично знает методику работы с нормативно-технической документацией для выбора способа решения	Достаточно знает методику работы с нормативно-технической документацией для выбора способа решения	Самостоятельно излагает методику работы с нормативно-технической документацией для выбора способа решения

	профессиональ ных задач	профессиональ ных задач	профессиональ ных задач	профессиональ ных задач
Знать основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании и здания	Не знает основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании и здания	Частично знает основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании и здания	Достаточно знает основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании и здания	Самостоятельно излагает основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании и здания
Знать типы конструктивных схем зданий и критерии их оценки	Не знает типы конструктивных схем зданий и критерии их оценки	Частично знает типы конструктивных схем зданий и критерии их оценки	Достаточно знает типы конструктивных схем зданий и критерии их оценки	Самостоятельно излагает типы конструктивных схем зданий и критерии их оценки
Знать методику подбора строительных конструкций зданий различного назначения	Не знает методику подбора строительных конструкций зданий различного назначения	Частично знает методику подбора строительных конструкций зданий различного назначения	Достаточно знает методику подбора строительных конструкций зданий различного назначения	Самостоятельно излагает методику подбора строительных конструкций зданий различного назначения
Знать подходы к работе с нормативно-техническими документами в области строительства	Не знает подходы к работе с нормативно-техническими документами в области строительства	Частично знает подходы к работе с нормативно-техническими документами в области строительства	Достаточно знает подходы к работе с нормативно-техническими документами в области строительства	Самостоятельно излагает подходы к работе с нормативно-техническими документами в области строительства
Знать основные требования к зданиям на основе нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Не знает основные требования к зданиям на основе нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Частично знает основные требования к зданиям на основе нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Достаточно знает основные требования к зданиям на основе нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Самостоятельно излагает основные требования к зданиям на основе нормативно-правовых и нормативно-технических документов
Знать основные принципы выбора нормативно-	Не знает основные принципы выбора	Частично знает основные принципы выбора	Достаточно знает основные принципы выбора	Самостоятельно излагает основные принципы

правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
Знать основные условия представления информации об объекте на основании проектно-сметной документации	Не знает основные условия представления информации об объекте на основании проектно-сметной документации	Частично знает основные условия представления информации об объекте на основании проектно-сметной документации	Достаточно знает основные условия представления информации об объекте на основании проектно-сметной документации	Самостоятельно излагает основные условия представления информации об объекте на основании проектно-сметной документации
Знать законы и правила необходимые при разработке и оформлении строительной проектной документации	Не знает законы и правила необходимые при разработке и оформлении строительной проектной документации	Частично знает законы и правила необходимые при разработке и оформлении строительной проектной документации	Достаточно знает законы и правила необходимые при разработке и оформлении строительной проектной документации	Самостоятельно излагает законы и правила необходимые при разработке и оформлении строительной проектной документации
Знать правила выбора исходных данных для проектирования здания	Не знает правила выбора исходных данных для проектирования здания	Частично знает правила выбора исходных данных для проектирования здания	Достаточно знает правила выбора исходных данных для проектирования здания	Самостоятельно излагает правила выбора исходных данных для проектирования здания
Знать основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании и здания в соответствии с техническим заданием	Не знает основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании и здания в соответствии с	Частично знает основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании и здания в соответствии с	Достаточно знает основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании и здания в соответствии с	Самостоятельно излагает основные положения по составу и последовательности выполнения работ при проектировании и здания в соответствии с

	техническим заданием	техническим заданием	техническим заданием	техническим заданием
Знать принципы выбора объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий на основании технических условий с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	Не знает принципы выбора объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий на основании технических условий с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	Частично знает принципы выбора объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий на основании технических условий с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	Достаточно знает принципы выбора объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий на основании технических условий с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	Самостоятельно излагает принципы выбора объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий на основании технических условий с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
Знать правила выполнения документации генеральных планов	Не знает правила выполнения документации генеральных планов	Частично знает правила выполнения документации генеральных планов	Достаточно знает правила выполнения документации генеральных планов	Самостоятельно излагает правила выполнения документации генеральных планов
Знать правила и приемы выполнения графической части проектируемых объектов и возможности средств автоматизированного проектирования	Не знает правила и приемы выполнения графической части проектируемых объектов и возможности средств автоматизированного проектирования	Частично знает правила и приемы выполнения графической части проектируемых объектов и возможности средств автоматизированного проектирования	Достаточно знает правила и приемы выполнения графической части проектируемых объектов и возможности средств автоматизированного проектирования	Самостоятельно излагает правила и приемы выполнения графической части проектируемых объектов и возможности средств автоматизированного проектирования
Знать нормативные требования к архитектурно-строительным решениям зданий в части их доступности	Не знает нормативные требования к архитектурно-строительным решениям зданий в части их доступности	Частично знает нормативные требования к архитектурно-строительным решениям зданий в части их доступности	Достаточно знает нормативные требования к архитектурно-строительным решениям зданий в части их доступности	Самостоятельно излагает нормативные требования к архитектурно-строительным решениям зданий в части их доступности

маломобильны ми группами населения	маломобильны ми группами населения	маломобильны ми группами населения	их доступности маломобильны ми группами населения	их доступности маломобильны ми группами населения
Знать основные критерии оценки проектных работ	Не знает основные критерии оценки проектных работ	Частично знает основные критерии оценки проектных работ	Достаточно знает основные критерии оценки проектных работ	Самостоятельно излагает основные критерии оценки проектных работ

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Уметь предоставить основные сведения об объектах используя профессиональ ную терминологию	Не умеет предоставить основные сведения об объектах используя профессиональ ную терминологию	С трудом умеет предоставить основные сведения об объектах используя профессиональ ную терминологию	Умеет предоставить основные сведения об объектах используя профессиональ ную терминологию , но допускает незначительные ошибки	Умеет предоставить основные сведения об объектах используя профессиональ ную терминологию без замечаний
Уметь подобрать метод или методику решения вопросов Уметь формулировать задачи в сфере профессиональ ной деятельности профессиональ ной деятельности	Не умеет подобрать метод или методику решения вопросов Уметь формулировать задачи в сфере профессиональ ной деятельности профессиональ ной деятельности	С трудом умеет подобрать метод или методику решения вопросов Уметь формулировать задачи в сфере профессиональ ной деятельности профессиональ ной деятельности	Умеет подобрать метод или методику решения вопросов Уметь формулировать задачи в сфере профессиональ ной деятельности профессиональ ной деятельности , но допускает незначительные ошибки	Умеет подобрать метод или методику решения вопросов Уметь формулировать задачи в сфере профессиональ ной деятельности профессиональ ной деятельности без замечаний
Уметь определить перечень нормативно- технических или нормативно- методических нормативно-	Не умеет нормативно- технических или нормативно- методических документов для	С трудом умеет нормативно- технических или нормативно- методических документов для	Умеет нормативно- технических или нормативно- методических документов для	Умеет нормативно- технических или нормативно- методических документов для

методических документов для решения профессиональных задач	решения профессиональных задач	решения профессиональных задач	решения профессиональных задач , но допускает незначительные ошибки	решения профессиональных задач без замечаний
Уметь выбирать способы и методы решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации	Не умеет выбирать способы и методы решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации	С трудом умеет выбирать способы и методы решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации	Умеет выбирать способы и методы решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации , но допускает незначительные ошибки	Умеет выбирать способы и методы решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации без замечаний
Уметь определить состав работ и ресурсов при осуществлении профессиональной деятельности	Не умеет определить состав работ и ресурсов при осуществлении профессиональной деятельности	С трудом умеет определить состав работ и ресурсов при осуществлении профессиональной деятельности	Умеет определить состав работ и ресурсов при осуществлении профессиональной деятельности , но допускает незначительные ошибки	Умеет определить состав работ и ресурсов при осуществлении профессиональной деятельности без замечаний
Уметь выбрать конструктивную схему для проектируемого объекта и оценить ее	Не умеет выбрать конструктивную схему для проектируемого объекта и оценить ее	С трудом умеет выбрать конструктивную схему для проектируемого объекта и оценить ее	Умеет выбрать конструктивную схему для проектируемого объекта и оценить ее , но допускает незначительные ошибки	Умеет выбрать конструктивную схему для проектируемого объекта и оценить ее без замечаний
Уметь подбирать строительные конструкции и оценивать их преимущества и недостатки	Не умеет подбирать строительные конструкции и оценивать их преимущества и недостатки	С трудом умеет подбирать строительные конструкции и оценивать их преимущества и недостатки	Умеет подбирать строительные конструкции и оценивать их преимущества и недостатки , но допускает незначительные ошибки	Умеет подбирать строительные конструкции и оценивать их преимущества и недостатки без замечаний
Уметь осуществлять подбор	Не умеет осуществлять подбор	С трудом умеет осуществлять подбор	Умеет осуществлять подбор	Умеет осуществлять подбор

нормативно-технической документации для решения задачи профессиональной деятельности	нормативно-технической документации для решения задачи профессиональной деятельности	нормативно-технической документации для решения задачи профессиональной деятельности	нормативно-технической документации для решения задачи профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки	нормативно-технической документации для решения задачи профессиональной деятельности без замечаний
Уметь определять перечень нормативно-технических и правовых требований к проектируемым объектам	Не умеет определять перечень нормативно-технических и правовых требований к проектируемым объектам	С трудом умеет определять перечень нормативно-технических и правовых требований к проектируемым объектам	Умеет определять перечень нормативно-технических и правовых требований к проектируемым объектам, но допускает незначительные ошибки	Умеет определять перечень нормативно-технических и правовых требований к проектируемым объектам без замечаний
Уметь осуществлять поиск информации для выбора нормативно-технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения	Не умеет осуществлять поиск информации для выбора нормативно-технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения	С трудом умеет осуществлять поиск информации для выбора нормативно-технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения	Умеет осуществлять поиск информации для выбора нормативно-технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения, но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять поиск информации для выбора нормативно-технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения без замечаний
Уметь по результатам изучения проектной документации охарактеризовать объект капитального строительства	Не умеет по результатам изучения проектной документации охарактеризовать объект капитального строительства	С трудом умеет по результатам изучения проектной документации охарактеризовать объект капитального строительства	Умеет по результатам изучения проектной документации охарактеризовать объект капитального строительства	Умеет по результатам изучения проектной документации охарактеризовать объект капитального строительства без замечаний

			, но допускает незначительные ошибки	
Уметь выполнять проектные работы в области капитального строительства	Не умеет выполнять проектные работы в области капитального строительства	С трудом умеет выполнять проектные работы в области капитального строительства	Умеет выполнять проектные работы в области капитального строительства , но допускает незначительные ошибки	Умеет выполнять проектные работы в области капитального строительства без замечаний
Уметь осуществлять подбор исходных данных на стадии проектирования	Не умеет осуществлять подбор исходных данных на стадии проектирования	С трудом умеет осуществлять подбор исходных данных на стадии проектирования	Умеет осуществлять подбор исходных данных на стадии проектирования , но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять подбор исходных данных на стадии проектирования без замечаний
Уметь определить состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания на основании технического задания	Не умеет определить состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания на основании технического задания	С трудом умеет определить состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания на основании технического задания	Умеет определить состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания на основании технического задания , но допускает незначительные ошибки	Умеет определить состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания на основании технического задания без замечаний
Уметь в соответствии с техническими условиями осуществить выбор оптимальных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений объектов	Не умеет в соответствии с техническими условиями осуществить выбор оптимальных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений объектов	С трудом умеет в соответствии с техническими условиями осуществить выбор оптимальных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений объектов	Умеет в соответствии с техническими условиями осуществить выбор оптимальных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений объектов	Умеет в соответствии с техническими условиями осуществить выбор оптимальных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений объектов

учитывая особенности требований по доступности для инвалидов	учитывая особенности требований по доступности для инвалидов	учитывая особенности требований по доступности для инвалидов	учитывая особенности требований по доступности для инвалидов , но допускает незначительные ошибки	учитывая особенности требований по доступности для инвалидов без замечаний
Уметь разрабатывать документацию генеральных планов в соответствии с требованиями нормативов	Не умеет разрабатывать документацию генеральных планов в соответствии с требованиями нормативов	С трудом умеет разрабатывать документацию генеральных планов в соответствии с требованиями нормативов	Умеет разрабатывать документацию генеральных планов в соответствии с требованиями нормативов , но допускает незначительные ошибки	Умеет разрабатывать документацию генеральных планов в соответствии с требованиями нормативов без замечаний
Уметь выполнять графическую составляющую проектной документации здания с использованием программных средств	Не умеет выполнять графическую составляющую проектной документации здания с использованием программных средств	С трудом умеет выполнять графическую составляющую проектной документации здания с использованием программных средств	Умеет выполнять графическую составляющую проектной документации здания с использованием программных средств , но допускает незначительные ошибки	Умеет выполнять графическую составляющую проектной документации здания с использованием программных средств без замечаний
Уметь провести проверку соответствия проектного решения здания нормативным требованиям по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения	Не умеет провести проверку соответствия проектного решения здания нормативным требованиям по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения	С трудом умеет провести проверку соответствия проектного решения здания нормативным требованиям по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения	Умеет провести проверку соответствия проектного решения здания нормативным требованиям по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения , но допускает незначительные ошибки	Умеет провести проверку соответствия проектного решения здания нормативным требованиям по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения без замечаний
Уметь логично обосновывать результаты	Не умеет логично обосновывать результаты	С трудом умеет логично обосновывать результаты	Умеет логично обосновывать результаты	Умеет логично обосновывать результаты

проектных изысканий	проектных изысканий	проектных изысканий	проектных изысканий, но допускает незначительные ошибки	проектных изысканий без замечаний
Уметь аргументировать сформулированные оценки и выводы	Не умеет аргументировать сформулированные оценки и выводы	С трудом умеет аргументировать сформулированные оценки и выводы	Умеет аргументировать сформулированные оценки и выводы, но допускает незначительные ошибки	Умеет аргументировать сформулированные оценки и выводы без замечаний

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владеть навыками применения строительной терминологии для характеристики объектов	Навыки применения строительной терминологии для характеристики объектов не сформированы	Навыки применения строительной терминологии для характеристики объектов сформированы частично	Навыки применения строительной терминологии для характеристики объектов сформированы достаточно	Навыки применения строительной терминологии для характеристики объектов сформированы в полном объеме
Владеть методиками выбора решения профессиональных задач	Навыки выбора решения профессиональных задач не сформированы	Навыки выбора решения профессиональных задач сформированы частично	Навыки выбора решения профессиональных задач сформированы достаточно	Навыки выбора решения профессиональных задач сформированы в полном объеме
Владеть приемами формулирования задач и методами решения проблем отрасли	Навыки формулирования задач и методами решения проблем отрасли не сформированы	Навыки формулирования задач и методами решения проблем отрасли сформированы частично	Навыки формулирования задач и методами решения проблем отрасли сформированы достаточно	Навыки формулирования задач и методами решения проблем отрасли сформированы в полном объеме
Владеть навыками работы с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами	Навыки работы с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами не сформированы	Навыки работы с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами сформированы частично	Навыки работы с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами сформированы достаточно	Навыки работы с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами сформированы в полном объеме

Владеть навыками, способствующими грамотному решению профессиональных задач на базе нормативно-технической документации	Навыки способствующими грамотному решению профессиональных задач на базе нормативно-технической документации не сформированы	Навыки способствующими грамотному решению профессиональных задач на базе нормативно-технической документации сформированы частично	Навыки способствующими грамотному решению профессиональных задач на базе нормативно-технической документации сформированы достаточно	Навыки способствующими грамотному решению профессиональных задач на базе нормативно-технической документации сформированы в полном объеме
Владеть методикой выбора состава проектных работ для решения профессиональных задач	Навыки выбора состава проектных работ для решения профессиональных задач не сформированы	Навыки выбора состава проектных работ для решения профессиональных задач сформированы частично	Навыки выбора состава проектных работ для решения профессиональных задач сформированы достаточно	Навыки выбора состава проектных работ для решения профессиональных задач сформированы в полном объеме
Владеть способами выбора и способами оценки конструктивной схемы здания	Навыки выбора и способами оценки конструктивной схемы здания не сформированы	Навыки выбора и способами оценки конструктивной схемы здания сформированы частично	Навыки выбора и способами оценки конструктивной схемы здания сформированы достаточно	Навыки выбора и способами оценки конструктивной схемы здания сформированы в полном объеме
Владеть методикой, позволяющей оценивать правильность подбора строительных конструкций при проектировании здания	Навыки позволяющей оценивать правильность подбора строительных конструкций при проектировании здания не сформированы	Навыки позволяющей оценивать правильность подбора строительных конструкций при проектировании здания сформированы частично	Навыки позволяющей оценивать правильность подбора строительных конструкций при проектировании здания сформированы достаточно	Навыки позволяющей оценивать правильность подбора строительных конструкций при проектировании здания сформированы в полном объеме
Владеть методикой работы с нормативно-техническими документами в сфере строительства при решении профессиональных вопросов	Навыки работы с нормативно-техническими документами в сфере строительства при решении профессиональных вопросов не сформированы	Навыки работы с нормативно-техническими документами в сфере строительства при решении профессиональных вопросов сформированы частично	Навыки работы с нормативно-техническими документами в сфере строительства при решении профессиональных вопросов сформированы достаточно	Навыки работы с нормативно-техническими документами в сфере строительства при решении профессиональных вопросов сформированы в полном объеме

Владеть приемами выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям и сооружениям различного назначения	Навыки выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям и сооружениям различного назначения не сформированы	Навыки выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям и сооружениям различного назначения сформированы частично	Навыки выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям и сооружениям различного назначения сформированы достаточно	Навыки выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям и сооружениям различного назначения сформированы в полном объеме
Владеть навыками выбора информационных ресурсов регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Навыки выбора информационных ресурсов регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения не сформированы	Навыки выбора информационных ресурсов регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения сформированы частично	Навыки выбора информационных ресурсов регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения сформированы достаточно	Навыки выбора информационных ресурсов регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения сформированы в полном объеме
Владеть навыками выбора информации заложенной в проектно-сметной документации для характеристики объектов строительства	Навыки выбора информации заложенной в проектно-сметной документации для характеристики объектов строительства не сформированы	Навыки выбора информации заложенной в проектно-сметной документации для характеристики объектов строительства сформированы частично	Навыки выбора информации заложенной в проектно-сметной документации для характеристики объектов строительства сформированы достаточно	Навыки выбора информации заложенной в проектно-сметной документации для характеристики объектов строительства сформированы в полном объеме
Владеть навыками проектирования объектов капитального строительства	Навыки проектирования объектов капитального строительства не сформированы	Навыки проектирования объектов капитального строительства сформированы частично	Навыки проектирования объектов капитального строительства сформированы достаточно	Навыки проектирования объектов капитального строительства сформированы в полном объеме
Владеть навыками работы с исходными данными	Навыки работы с исходными данными необходимыми для	Навыки работы с исходными данными необходимыми для	Навыки работы с исходными данными необходимыми для	Навыки работы с исходными данными необходимыми для

необходимыми для проектирования здания	проектирование здания не сформированы	проектирование здания сформированы частично	проектирование здания сформированы достаточно	проектирование здания сформированы в полном объеме
Владеть методикой выбора состава и последовательности выполнения проектных работ в соответствии с техническим	Навыки выбора состава и последовательности выполнения проектных работ в соответствии с техническим не сформированы	Навыки выбора состава и последовательности выполнения проектных работ в соответствии с техническим сформированы частично	Навыки выбора состава и последовательности выполнения проектных работ в соответствии с техническим сформированы достаточно	Навыки выбора состава и последовательности выполнения проектных работ в соответствии с техническим сформированы в полном объеме
Владеть навыками сопоставления вариантов объемно-планировочных и конструктивных решений зданий для правильного выбора проектных решений с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Навыки сопоставления вариантов объемно-планировочных и конструктивных решений зданий для правильного выбора проектных решений с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения не сформированы	Навыки сопоставления вариантов объемно-планировочных и конструктивных решений зданий для правильного выбора проектных решений с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения сформированы частично	Навыки сопоставления вариантов объемно-планировочных и конструктивных решений зданий для правильного выбора проектных решений с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения сформированы достаточно	Навыки сопоставления вариантов объемно-планировочных и конструктивных решений зданий для правильного выбора проектных решений с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения сформированы в полном объеме
Владеть навыками составления генерального плана объекта капитального строительства	Навыки составления генерального плана объекта капитального строительства не сформированы	Навыки составления генерального плана объекта капитального строительства сформированы частично	Навыки составления генерального плана объекта капитального строительства сформированы достаточно	Навыки составления генерального плана объекта капитального строительства сформированы в полном объеме
Владеть способами разработки графической документации здания используя в т.ч.	Навыки разработки графической документации здания не сформированы	Навыки разработки графической документации здания сформированы частично	Навыки разработки графической документации здания сформированы достаточно	Навыки разработки графической документации здания сформированы в полном объеме

программное обеспечение				
Владеть методами проверки соответствия архитектурно-строительных решений нормативным требованиям для маломобильных групп населения	Навыки проверки соответствия архитектурно-строительных решений нормативным требованиям для маломобильных групп населения не сформированы	Навыки проверки соответствия архитектурно-строительных решений нормативным требованиям для маломобильных групп населения сформированы частично	Навыки проверки соответствия архитектурно-строительных решений нормативным требованиям для маломобильных групп населения сформированы достаточно	Навыки проверки соответствия архитектурно-строительных решений нормативным требованиям для маломобильных групп населения сформированы в полном объеме
Владеть навыками логичного и последовательного изложения результатов проектных работ	Навыки логичного и последовательного изложения результатов проектных работ не сформированы	Навыки логичного и последовательного изложения результатов проектных работ сформированы частично	Навыки логичного и последовательного изложения результатов проектных работ сформированы достаточно	Навыки логичного и последовательного изложения результатов проектных работ сформированы в полном объеме
Владеть навыками сопоставления полученной информации требованиям проектирования объектов капитального строительства	Навыки сопоставления полученной информации требованиям проектирования объектов капитального строительства не сформированы	Навыки сопоставления полученной информации требованиям проектирования объектов капитального строительства сформированы частично	Навыки сопоставления полученной информации требованиям проектирования объектов капитального строительства сформированы достаточно	Навыки сопоставления полученной информации требованиям проектирования объектов капитального строительства сформированы в полном объеме

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Аудитории для лекционных и практических занятий	Специальная мебель, мультимедийные установки, экран, доска, компьютерная техника подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
2	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Специальная мебель, мультимедийные установки, экран, доска, компьютерная техника подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
3	Зал электронных ресурсов (здание библиотеки)	Специализированная мебель. Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
4	Читальный зал учебной литературы (здание библиотеки)	Специализированная мебель. Компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	(Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	(Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 20.07.2019

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

6.3.1. Основная литература

1. Благовещенский, Ф.А. Архитектурные конструкции: учебник / Ф.А. Благовещенский, Е.Ф. Букина. – М.: Архитектура-С, 2011. – 230 с.
2. Маклакова, Т.Г. Архитектура: учебник / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, В.Г. Шарапенко, А.Е. Балакина. – М.: АСВ, 2009. – 464 с.
3. Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий: учеб. пособие – изд. стер. – М.: Архитектура-С, 2011. – 175 с.
4. Оболенский, Н.В. Архитектурная физика: учебник / В.К. Лицкевич, Л.И. Макриненко, И.В. Мигалина; ред.: Н.В. Оболенский. – М.: Стройиздат, 2007. – 528 с.
5. Стецкий, С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: курс лекций / С.В. Стецкий, К.О. Ларионова, Е.В. Никонова – Электрон. текстовые дан. – М.: МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27465>
6. Плешивцев, А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. текстовые дан. – М.: МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30765>
7. Забалуева, Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования [Электронный ресурс]: учебник – Электрон. текстовые дан. – М.: МГСУ, ЭБС АСВ, 2015. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30436>

6.3.2. Дополнительная литература

1. Нанасова, С.М. Проектирование малоэтажных домов: учеб. пособие / С.М. Нанасова, М.А. Рылько, И.М. Нанасов. – М.: Изд-во АСВ, 2012. – 204 с.
2. Маклакова, Т.Г. Конструкции гражданских зданий: учеб. пособие / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова. – М.: АСВ, 2006. – 280 с.
3. Маклакова, Т.Г. Проектирование жилых и общественных зданий: учеб. пособие / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, В.Г. Шарапенко. – М.: Высш. шк., 1998. – 400 с.
4. Маклакова, Т.Г. Функция, конструкция, композиция в архитектуре: спец. курс «Архитектурно-конструктивное проектирование»: учебник / Т.Г. Маклакова. – М.: Изд-во АСВ, 2002. – 255 с.
5. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ред.: С.Б. Сборщикова – Электрон. текстовые дан. – М.: Изд-во МГСУ, 2015. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73668>
6. Рыбакова, Г.С. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Першина, Г.С. Рыбакова, Э.Н. Бородачёва – Электрон. текстовые дан. – Самара: Изд-во СГАСУ, 2015. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30765>

7. Вавилова, Т.Я. Архитектура малоэтажных жилых зданий. Исторические традиции [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.Я. Вавилова, И.В. Жданова – Электрон. текстовые дан. – Самара: Изд-во СГАСУ, 2015. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49887>

6.3.3. Нормативная литература

1. СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 / Минрегион России. – М., 2017.
2. СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 / Минрегион России. – М., 2017.
3. СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99* / Минрегион России. – М., 2019.
4. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 / Минрегион России. – М., 2013.
5. СП 51.13330.2011 Защита от шума Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 / Минрегион России. – М., 2011.
6. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* / Минрегион России. – М., 2017.
7. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 / Минрегион России. – М., 2013.
8. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам
9. Нормали планировочных элементов жилых и общественных зданий. Жилые здания. Вып. НП1.1-75. Помещения квартирных домов для городского строительства. – М.: Стройиздат, 1975.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронные образовательные ресурсы НТБ БГТУ им. В.Г. Шухова
2. Материалы для проектирования: <http://www.DWG.ru>
3. ЭБС «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru>
4. ЭБС издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com>
5. Информационно-поисковая система по нормативным документам: <http://normacs.ru/> – NormaCS
6. Архитектурное проектирование – Все для студента: <http://www.twirpx.com/files/pgs/arcpro>

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 9 заседания кафедры от « 22 » мая 2020 г.

Заведующий кафедрой

Директор института



И.А. Дегтев

В.А. Уваров