Документ подписан простой электронной подписью

Информа МИНИФТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Клочков Юрий Серфедеральное государ ственное бюджетное образовательное учреждение

Должность: и.о. ректора

высшего образования

Дата подписания: 21.05.2024 09:33-02 ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

УТВЕРЖДАЮ:

редседатель КСН

... С.П. Санников

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины «Архитектура»

специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования зданий и градостроительства. Протокол № 9 от 23.05.2019 г.

Заведующий кафедрой проектирования зданий и градостроительства

А.П. Малышкин

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой строительных конструкций

В.Ф. Бай

Рабочую программу разработали:

Доцент кафедры

проектирования зданий и градостроительства, к.т.н.

старший преподаватель кафедры проектирования зданий и градостроительства

Т.В. Кузьмина

Н.В. Устюгова

1. ЦЕЛИ ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков архитектурно-строительного проектирования зданий, их объемно-планировочных систем и конструктивных решений, принципов разработки архитектурных и конструктивных решений зданий, отвечающих современным требованиям.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить принципы функциональной структуры и ее влияние на объемно-планировочные и конструктивные решения здания;
- сформировать профессиональные навыки и умения разработки объемно-планировочных и конструктивных решений зданий как единого целого, состоящего из связанных между собой несущих и ограждающих конструкций;
- сформировать профессиональные умения и навыки работы с нормативно-технической документацией, обеспечивать соблюдение требований надежности, безопасности при архитектурно-строительном проектировании зданий;
- сформировать профессиональные умения и навыки выполнения, оформления проектной документации в соответствии с нормативными требованиями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания:

- Номенклатуру нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации;
- Принципы решения инженерно-геометрических задач графическими способами
- Правила разработки и оформление проектной документации в области капитального строительства
- Характеристики и возможности прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации

Умения:

- Систематизировать нормативно-техническую информацию для оформления проектной, распорядительной документации;
- Представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий
- Работать с прикладными программными продуктами для разработки и оформления технической документации
- Навыками работы с нормативно-технической информацией для оформления проектной, распорядительной документации;
- Уверено решать инженерно-геометрические задачи графическими способами
- Навыками разработки и оформление проектной документации в области капитального строительства

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика» и служит основой для дисциплин «Архитектура промышленных и гражданских зданий», «Спецкурс по архитектуре высотных и большепролетных зданий и сооружений».

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения программы дисциплины «Архитектура» направлен на формирование следующих компетенций, приведенных в таблице 3.1.

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) | Код и наименование результата обучения по дисциплине |
|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ОПК-4 Способен разра- батывать проект- ную и распоряди- тельную докумен- тацию, участво- вать в разработке нормативных пра- вовых актов в об- ласти капитально- го строительства | ОПК-4.1 Выбор нормативно- правовых или норма- тивно-технических до- кументов, регулирую- щих деятельность в об- ласти капитального строительства, для раз- работки проектно- сметной документации, составления норматив- ных и распорядительных документов | Знать (3-1): базу нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области капитального строительства, для разработки проектносметной документации, составления нормативных и распорядительных документов Уметь (У-1): осуществлять выбор нормативноправовых или нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов Владеть (В-1): навыками работы с базой нормативно-правовых или нормативнотехнических документов, регулирующих деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распо- |
| | 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 | Знать (3-2): методы поиска основных требований нормативно-правовых или нормативнотехнических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве Уметь (У-2): выявлять основные требования нормативно-правовых или нормативнотехнических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве Владеть (В-2): навыками работы по выявлению основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|--|
| | ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения | Знать (3-3): нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения Уметь (У-3): применять нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения Владеть (В-3): навыками применения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения |
| | ОПК-4.4 Выбор нормативно- технической информа- ции для оформления проектной, распоряди- тельной документации | Знать (3-4): базу нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации Уметь (У-4): осуществлять выбор нормативнотехнической информации для оформления проектной, распорядительной документации Владеть (В-4): навыками выбора нормативнотехнической информации для оформления проектной, распорядительной документации |
| | ОПК-4.5 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации | Знать (3-5): правила оформления проектно- сметной документации Уметь (У-5): составить информацию об объек- те капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации Владеть (В-5): навыком представления ин- формации об объекте капитального строитель- ства по результатам чтения проектно-сметной документации |
| | ОПК-4.6 Составление и оформление проекта нормативного и распорядительного документа | Знать (3-6): состав и правила оформления проекта нормативного и распорядительного документа Уметь (У-6): выполнить составление и оформление проекта нормативного и распорядительного документа Владеть (В-6): навыками составления и оформление проекта нормативного и распорядительного документа |
| | ОПК-4.7 Разработка и оформление проектной документации в области капитального строительства | Знать (3-7): состав, порядок разработки и правила оформления проектной документации в области капитального строительства Уметь (У-7): выполнить разработку и оформление проектной документации в области капитального строительства Владеть (В-7): навыками разработки и оформления проектной документации в области капитального строительства |

| 1 | 2 | 3 |
|---------------------------|-----------------------------|--|
| ОПК-6. Способен | ОПК-6.1 | Знать (3-8): состав технического задания на |
| осуществлять и | Составление техниче- | проектирование |
| организовывать | ского задания на проек- | Уметь (У-8): составлять техническое задание |
| разработку проек- | тирование | на проектирование |
| тов зданий и со- | | Владеть (В-8): навыками составления техниче- |
| оружений с уче- | | ского задания на проектирование |
| том экономиче- | ОПК-6.2 | Знать (3-9): перечень исходных данных для |
| ских, экологиче- | Выбор исходных данных | проектирования здания и их основных инже- |
| ских и социаль- | для проектирования зда- | нерных систем |
| ных требований и | ния и их основных ин- | Уметь (У-9): выбирать исходные данные для |
| требований без- | женерных систем | проектирования здания и их основных инже- |
| опасности, спосо- | | нерных систем |
| бен выполнять | | Владеть (В-9): навыками выбора исходных |
| технико- экономическое | | данных для проектирования здания и их ос- |
| обоснование про- | OHIC 6.2 | новных инженерных систем |
| ектных решений | ОПК-6.3 | Знать (3-10): состав технического задания на |
| зданий и соору- | Составление техниче- | изыскания для инженерно-технического про- |
| жений, осуществ- | ского задания на изыс- | ектирования |
| лять техническую | кания для инженерно- | Уметь (У-10): составлять техническое задание |
| экспертизу проек- | технического проектирования | на изыскания для инженерно-технического |
| тов и авторский | рования | проектирования Владеть (В-10): навыками составления техни- |
| надзор за их со- | | ческого задания на изыскания для инженерно- |
| блюдением | | технического проектирования |
| | ОПК-6.5 | Знать (3-11): состав и последовательность вы- |
| | Выбор состава и после- | полнения работ по проектированию здания в |
| | довательности выполне- | соответствии с техническим заданием на про- |
| | ния работ по проектиро- | ектирование |
| | ванию здания в соответ- | Уметь (У-11): осуществлять выбор состава и |
| | ствии с техническим за- | последовательности выполнения работ по про- |
| | данием на проектирова- | ектированию здания в соответствии с техниче- |
| | ние | ским заданием на проектирование |
| | | Владеть (В-11): навыками выбора состава и |
| | | последовательности выполнения работ по про- |
| | | ектированию здания в соответствии с техниче- |
| | | ским заданием на проектирование |
| | ОПК-6.6 | Знать (3-12): требования технических условий |
| | Выбор объёмно- | и требования по доступности для маломо- |
| | планировочных и кон- | бильных групп населения |
| | структивных проектных | Уметь (У-12): выбрать объёмно- |
| | решений здания в соот- | планировочные и конструктивные проектные |
| | ветствии с технически- | решения здания в соответствии с технически- |
| | ми условиями и с уче- | ми условиями и с учетом требований по до- |
| | том требований по до- | ступности для маломобильных групп населе- |
| | ступности для маломо- | НИЯ |
| | бильных групп населения | Владеть (В-12): методикой выбора объёмно- |
| | Кил | планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с технически- |
| | | ми условиями и с учетом требований по до- |
| | | тупности для маломобильных групп населе- |
| | | ния |
| | <u> </u> | 1111/1 |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|--|
| | ОПК-6.8. | Знать (3-13): порядок разработки и состав про- |
| | Разработка проекта эле- | екта элемента строительной конструкции зда- |
| | мента строительной | ния или сооружения |
| | конструкции здания | Уметь (У-13): разработать проекта элемента |
| | | строительной конструкции здания или соору- |
| | ! | жения |
| | ! | Владеть (В-13): навыком разработки проекта |
| | ! | элемента строительной конструкции здания |
| | OHK 6.0 | или сооружения |
| | ОПК-6.9. | Знать (3-14): процесс формирования генераль- |
| | Составление генерального плана объекта ка- | ного плана объекта капитального строитель- |
| | питального строитель- | ства Уметь (У-14): проектировать генеральный |
| | ства | план объекта капитального строительства |
| | O I Bu | Владеть (В-14): навыками удобного размеще- |
| | ! | ния составляющих частей генерального плана, |
| | | соответствующих требованиям норм, для объ- |
| | | екта капитального строительства |
| | ОПК-6.10 | Знать (3-15): требования по оформлению гра- |
| | Выполнение графиче- | фической части проектной документации зда- |
| | ской части проектной | ния, прикладное программное обеспечение |
| | документации здания, в | Уметь (У-15): осуществлять выполнение гра- |
| | т. ч. с использованием | фической части проектной документации зда- |
| | прикладного программ- | ния, в т. ч. с использованием прикладного про- |
| | ного обеспечения | граммного обеспечения |
| | | Владеть (В-15): навыками выполнения графи- |
| | | ческой части проектной документации здания, |
| | | в т. ч. с использованием прикладного программного обеспечения |
| | ОПК-6.12. | Знать (3-16): требования по доступности для |
| | Проверка соблюдения | |
| | требований по доступ- | архитектурно-строительных решений зданий и |
| | ности для маломобиль- | сооружений |
| | ных групп населения | Уметь (У-16): проводить качественную оценку |
| | при выборе архитектур- | требований по доступности зданий для мало- |
| | но-строительных реше- | мобильных групп населения |
| | ний зданий и сооруже- | Владеть (В-16): способностью проверять со- |
| | ний | блюдение требований по доступности для ма- |
| | | ломобильных групп населения при выборе ар- |
| | | хитектурно-строительных решений зданий и |
| | OUV 6 12 | сооружений |
| | ОПК-6.13. | Знать (3-17): порядок формулирования и рас- |
| | Формулирование и распределение задач испол- | пределения задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию |
| | нителям работ по инже- | Уметь (У-17): выполнять контроль выполне- |
| | нерно-техническому | ния заданий |
| | проектированию, кон- | Владеть (В-17): навыками формулирования и |
| | троль выполнения зада- | распределения задач исполнителям работ по |
| | ний | инженерно-техническому проектированию, |
| | | контроля выполнения заданий |
| 1 | | 1 1 |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|--|
| | ОПК-6.23. | Знать (3-18): принципы определения основных |
| | Оценка основных тех- | технико-экономических показателей проект- |
| | нико- экономических | ных решений |
| | показателей проектных | Уметь (У-18): выполнять оценку основных |
| | решений профильного | технико-экономических показателей проект- |
| | объекта строительства | ных решений |
| | ! | Владеть (В-18): навыком выполнения оценки |
| | ! | основных технико-экономических показателей |
| | ОПК-6.24. | проектных решений Знать (3-19): формы представления и порядок |
| | Представление и защита | защиты проектных работ |
| | результатов проектных | Уметь (У-19): выполнить представление и за- |
| | работ | щиту результатов проектных работ |
| | pacer | Владеть (В-19): навыками представления и |
| | ! | защиты результатов проектных работ |
| | ОПК-6.25. | Знать (3-20): требования, предъявляемые к со- |
| | Оценка достаточности и | ставу и качеству проектной документации |
| | достоверности инфор- | Уметь (У-20): выполнить оценку достаточно- |
| | мации проектной доку- | сти и достоверности информации проектной |
| | ментации, результатов | документации, результатов инженерных изыс- |
| | инженерных изысканий | каний об объекте экспертизы |
| | об объекте экспертизы | Владеть (В-20): навыком оценки достаточно- |
| | ! | сти и достоверности информации проектной |
| | ! | документации, результатов инженерных изыс- |
| | OHK 6.26 | каний об объекте экспертизы |
| | ОПК-6.26. | Знать (3-21): нормативные требования норма- |
| | Оценка соответствия проектной документа- | тивно-правовых и нормативно-технических |
| | ции и/или результатов | документов Уметь (У-21): осуществить оценку соответ- |
| | инженерных изысканий | ствия проектной документации и/или резуль- |
| | нормативным требова- | татов инженерных изысканий нормативным |
| | ниям нормативно- | требованиям нормативно-правовых и норма- |
| | правовых и нормативно- | тивно-технических документов |
| | технических документов | Владеть (В-21): навыками оценки соответствия |
| | | проектной документации и/или результатов |
| | ! | инженерных изысканий нормативным требо- |
| | | ваниям нормативно-правовых и нормативно- |
| | OHIC COC | технических документов |
| | ОПК-6.28. | Знать (3-22): состав проекта заключения по |
| | Составление проекта | |
| | заключения по результа- | тации, результатов инженерных изысканий |
| | там экспертизы проектной документации, ре- | Уметь (У-22): составить проект заключения по результатам экспертизы проектной докумен- |
| | зультатов инженерных | тации, результатов инженерных изысканий |
| | изысканий | Владеть (В-22): навыком составления проекта |
| | 113 DIVINGITIES | заключения по результатам экспертизы про- |
| | | ектной документации, результатов инженер- |
| | | ных изысканий |
| L | <u> </u> | |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---------------------|---|
| | ОПК-6.29. | Знать (3-23): параметры и критерии контроля |
| | Контроль соблюдения | проектных решений в процессе авторского |
| | проектных решений в | надзора |
| | процессе авторского | Уметь (У-23): контролировать соблюдение |
| | надзора | проектных решений в процессе авторского |
| | | надзора |
| | | Владеть (В-23): навыками контроля соблюде- |
| | | ния проектных решений в процессе авторского |
| | | надзора |

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетных единиц

Распределение по видам учебной нагрузки представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1

| Форма обуче- | Курс/ | | циторные зан гактная работ | самостоя- тельная | Форма про- | |
|-----------------|---------|--------|-------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------------|
| ния | семестр | лекции | практич. занятия | лабор. занятия | работа, час. | межуточной аттестации |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Очная | 2/4 | 17 | 34 | _ | 93 | Экзамен, курсовая ра- бота |

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ (ОФО)

Таблица 5.1.1

| № | Стру | уктура дисциплины | _ | диторн ятия, ч | | час | час | | Оценоч- |
|---------|-------------------|--|------|-------------------|----|----------|------------|---|---|
| п/ п | № раз- дела | Наименование раздела | Лек. | Пр. | ЛР | СРС, час | Всего, час | Код ИДК | ные средства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 1 | Введение. Архитектура, как область градостроительной деятельности | 2 | 4 | _ | 4 | 10 | ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.5 | контроль- ные вопросы и задания для письменно- го опроса |
| 2 | 2 | Функциональные основы проектирования и объемнопланировочные решения зданий | 4 | 10 | _ | 10 | 24 | ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.7 ОПК-6.6 ОПК-6.10 ОПК-6.13 ОПК-6.23 ОПК-6.28 ОПК-6.29 | контроль- ные вопросы и задания для письменно- го опроса |
| 3 | 3 | Несущие и ограждающие конструкции зданий | 6 | 14 | _ | 10 | 30 | ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.7 ОПК-6.6 ОПК-6.8 ОПК-6.13 ОПК-6.25 ОПК-6.25 ОПК-6.28 ОПК-6.28 | контроль- ные вопросы и задания для письменно- го опроса |
| 4 | 4 | Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения | 1 | _ | - | 3 | 4 | ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.1 ОПК-6.12 ОПК-6.28 | контроль- ные вопросы для пись- менного опроса |
| 5 | 5 | Инженерное обеспечение зданий | 2 | _ | _ | 6 | 8 | ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.13 | контроль- ные вопросы для пись- менного опроса |

Продолжение таблицы 5.1.1

| 6 6 Основы планировки и благоустройства территорий 2 6 - 6 14 ОПК-6.10 ОПК-6.12 ОПК-6.13 ОПК-6.23 ОПК-6.23 ОПК-6.23 ОПК-6.25 ОПК-6.25 ОПК-6.25 ОПК-6.26 ОПК-6.28 ОПК-6.28 ОПК-6.28 ОПК-6.29 ОПК-4.2 Курсовая работа ОПК-4.1 Защи курсовик-4.2 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.3 ОПК-4.5 ОПК-4.5 ОПК-4.5 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ОПК-4.7 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.6 ОПК-6.3 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.3 ОПК-6.3 ОПК-6.3 ОПК-6.3 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.3 ОПК-6.3 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.10 ОПК-6.12 ОПК-6.13 ОПК-6.23 ОПК-6.24 ОПК-6.25 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|---|---|-------------------|---|---|---|----|----|--|---|
| 7 Курсовая работа - - - 27 27 ОПК-4.2 оПК-4.2 оПК-4.3 оПК-4.4 оПК-4.5 оПК-4.5 оПК-4.5 оПК-4.5 оПК-4.6 оПК-4.7 оПК-6.1 оПК-6.2 оПК-6.3 оПК-6.5 оПК-6.5 оПК-6.5 оПК-6.5 оПК-6.5 оПК-6.5 оПК-6.5 оПК-6.5 оПК-6.5 оПК-6.2 оПК-6.10 оПК-6.12 оПК-6.12 оПК-6.12 оПК-6.13 оПК-6.23 оПК-6.24 оПК-6.25 | 6 | 6 | и благоустройства | 2 | 6 | _ | 6 | 14 | ОПК-4.2 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ОПК-4.7 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.12 ОПК-6.23 ОПК-6.23 ОПК-6.25 ОПК-6.25 ОПК-6.26 ОПК-6.28 | контроль- ные вопросы и задания для письменно- го опроса |
| 8 Экзамен — — 27 27 27 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.5 ОПК-6.10 ОПК-6.10 ОПК-6.10 ОПК-6.12 ОПК-6.13 ОПК-6.13 ОПК-6.23 ОПК-6.24 ОПК-6.25 | 7 | | Курсовая работа | _ | _ | _ | 27 | 27 | ОПК-4.2 ОПК-4.3 | Защита курсовой работы |
| ИТОГО: 17 34 - 93 144 | 8 | | | _ | | _ | | | ОПК-4.5 ОПК-4.6 ОПК-4.7 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.12 ОПК-6.13 ОПК-6.23 ОПК-6.23 ОПК-6.25 ОПК-6.26 | экзамена- ционные вопросы и задания |

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ (ОЗФО) Не реализуется.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ (ЗФО) Не реализуется.

5.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ (ДИДАКТИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ)

Тема 1. Введение. Архитектура, как область градостроительной деятельности.

Предмет, цели и задачи дисциплины. Литература и информационные ресурсы. Термины и определения. Классификация зданий по назначению, уровню ответственности, долговечности, функциональная пожарная опасность, сфера обслуживания, размещение зданий в структуре поселений. Архитектурная выразительность зданий и композиция городской среды.

Тема 2. Функциональные основы проектирования и объемно-планировочные решения зданий.

Структурная и функциональная организация здания. Объемно-планировочные схемы зданий. Эргономика и модульность в строительстве. Состав и группировка помещений. Главные помещения, вспомогательные, обслуживающие, технические помещения. Правила определения размеров и функциональная взаимосвязь. Горизонтальные и вертикальные коммуникации.

Тема 3. Несущие и ограждающие конструкции зданий.

Конструктивные схемы зданий. Выбор конструктивных решений. Формирование несущего остова здания при различных конструктивных схемах. Несущие конструкции: фундаменты, стены, колонны, перекрытия. Ограждающие конструкции: стены, покрытия, окна, двери, ворота, полы.

Тема 4. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

Понятие маломобильных групп населения. Доступная среда. Обеспечение доступности зданий, сооружений и территорий. Обеспечение безопасности и организация эвакуации маломобильных групп населения в чрезвычайных ситуациях.

Тема 5. Инженерное обеспечение зданий.

Общие понятия об инженерных системах зданий. Водоснабжение и водоотведение. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Электрические и слаботочные сети. Понятие энергоэффективности. Автоматизация и управление инженерными системами.

Тема 6. Основы планировки и благоустройства территорий.

Основы градостроительства. Размещение гражданских и промышленных зданий в структуре поселений, требования к размерам участков, функциональной планировки, инженерному обеспечению и благоустройству территории. Планировка и благоустройство и инженерная подготовка территории. Малые архитектурные формы, озеленение.

5.2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

Изучение дисциплины «Архитектура» предусматривает лекционные, практические занятия, самостоятельную работу, курсовое проектирование. Тематический план изучения дисциплины и распределение по видам учебной нагрузки представлен в таблицах 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3.

ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 5.2.1

| No T/T | Nº | | бъем заня иам обуче | тий ения, час. | Тема занятия |
|-----------|---------|-----|------------------------|-------------------|---|
| п/п | раздела | ОФО | 3ФО | О3ФО | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 1 | 2 | ı | _ | Введение. Архитектура, как область градостроительной деятельности |
| 2 | 2 | 4 | _ | _ | Функциональные основы проектирования и объемно-планировочные решения зданий |
| 3 | 3 | 6 | _ | _ | Несущие и ограждающие конструкции зданий |
| 4 | 4 | 1 | ı | _ | Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения |
| 5 | 5 | 2 | | | Инженерное обеспечение зданий |
| 6 | 6 | 2 | | | Основы планировки и благоустройства территорий |
| | всего: | 17 | _ | _ | |

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 5.2.2

| <u>№</u> <u>№</u> | | | бъем заня иам обуче | тий ения, час. | Тема занятия |
|-------------------|---------|-----|------------------------|-------------------|--|
| п/п | раздела | ОФО | 3ФО | О3ФО | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 1 | 4 | _ | _ | Введение. Курсовое проектирование: постановка задачи. Исходные данные и нормативные источники. |
| 2 | 2 | 10 | _ | _ | Функциональные основы проектирования и объемно-планировочные решения зданий |
| 3 | 3 | 14 | _ | _ | Несущие и ограждающие конструкции зданий |
| 4 | 7 | 6 | | | Основы планировки и благоустройства территорий |
| | ВСЕГО: | 34 | _ | | |

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Таблица 5.2.3

| N₂ | <u>№</u> разде- | | ем по фор учения, ч | | Тема | Вид самостоятель- |
|-----|--------------------|-----|------------------------|------|---|--|
| п/п | ла | ОФО | 3ФО | ОЗФО | 10,714 | ной работы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 1 | 4 | - | _ | Введение. Архитектура, как область градостроительной деятельности | Изучение теоретического материала Выполнение Практических и контрольных заданий |
| 2 | 2 | 10 | _ | _ | Функциональные основы проектирования и объемно-планировочные решения зданий | Изучение теоретиче- ского материала Выполнение практи- ческих и контрольных |
| 3 | 3 | 10 | _ | _ | Несущие и ограждающие конструкции зданий | заданий |
| 4 | 4 | 3 | - | _ | Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения | Изучение теоретиче- ского материала, под- готовка к контроль- ному опросу |
| 5 | 5 | 6 | | | Инженерное обеспечение зданий | |
| 6 | 6 | 6 | - | _ | Основы планировки и благоустройства территорий | Изучение теоретического материала. Выполнение практических и контрольных заданий |
| 7 | 1.1-1.6 | 27 | _ | _ | _ | Выполнение курсовой работы |
| 8 | 1.1-1.6 | 27 | _ | _ | _ | Подготовка к экзамену |
| | всего: | 93 | _ | _ | | |

- 5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:
 - Лекция-визуализация в диалоговом режиме с презентацией материала в PowerPoint;
 - Метод упражнений, работа в малых группах (практические занятия);
 - Исследовательский метод, работа в малых группах (практические занятия);

6. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовое проектирование по дисциплине «Архитектура» направлено на закрепление теоретических знаний, формирование профессиональных умений и навыков в области архитектурно-конструктивного проектирования жилых зданий, с учетом современных тенденций развития отрасти, обеспечения требований нормативно-правовой базы, доступности маломобильных групп населения, противопожарной безопасности, оформления проектной документации.

6.1. КУРСОВАЯ РАБОТА

на тему «Архитектурно-конструктивное проектирование индивидуального жилого дома».

Курсовая работа построена на решении комплексной задачи по архитектурноконструктивному проектированию индивидуального жилого дома, выполняется обучающимся по индивидуальному заданию в течение семестра поэтапно.

Требования к составу, содержанию отражены в задании на проектирование. Курсовая работа состоит из графической части и пояснительной записки.

Порядок выполнения, оформления и подготовки к защите отражены в методических рекоменлациях.

7. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.
- 8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающимися очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблина 8.1

| № | Виды деятельности | Баллы | | | | |
|---|---|---------|--|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | | | | |
| | Раздел 1. Архитектура общественных зданий (5 семестр) | | | | | |
| 1 | Проверка выполнения практической работы №1 | 0 - 10 | | | | |
| 2 | Выборочный контроль выполнения практических работ №2,3,4,5 | 0 - 5 | | | | |
| 3 | Письменный опрос по пройденному материалу | 0 - 15 | | | | |
| | Итого за 1-ую текущую аттестацию: | 0 - 30 | | | | |
| | Проверка выполнения практической работы №6 | 0 - 10 | | | | |
| | Выборочный контроль выполнения практических работ №7,8,9,10 | 0 - 10 | | | | |
| | Письменный опрос по пройденному материалу | 0 - 10 | | | | |
| | Итого за 2-ую текущую аттестацию: | 0 - 30 | | | | |
| | Проверка выполнения практической работы № 11 | 0-5 | | | | |
| | Письменный опрос по всему курсу дисциплины | 0 - 35 | | | | |
| | Итого за 3-ую текущую аттестацию: | 0 – 40 | | | | |
| | итого: | 0 - 100 | | | | |

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающимися очной формы обучения при выполнении курсовой работы на тему «Архитектурно-конструктивное проектирование индивидуального жилого дома» представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

| № | Вид деятельности | Баллы |
|----|---|---------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Изучение нормативной документации по объекту проектирования | 0-5 |
| 2 | Изучение опыта проектирования подобных зданий | 0 - 5 |
| 3 | Уточнение и корректировка здания на проектирование | 0-5 |
| 4 | Эскизное проектирование | 0-5 |
| | Итого по этапу 1: | 0 - 20 |
| 5 | Разработка объемно-планировочных решений здания | 0-5 |
| 6 | Определение геометрических параметров помещений | 0 - 5 |
| 7 | Конструирование несущего остова здания | 0 - 5 |
| 8 | Конструирование ограждающих конструкций | 0 - 5 |
| | Итого по этапу 2: | 0 - 20 |
| 1 | Выполнение расчетно-пояснительной записки | 0-5 |
| 2 | Выполнение схемы планировочной организации земельного участка | 0 - 5 |
| 3 | Выполнение поэтажных планов здания | 0 - 5 |
| 4 | Выполнение разрезов | 0 - 5 |
| 5 | Выполнение фасадов | 0 - 5 |
| 6 | Выполнение плана фундаментов | 0 - 5 |
| 7 | Выполнение план перекрытий | 0 - 5 |
| 8 | Выполнение плана крыши | 0-5 |
| 9 | Выполнение архитектурных и конструктивных узлов | 0-5 |
| 10 | Оформление текстовой и графической части работы | 0 - 5 |
| 11 | Представление и защита курсовой работы | 0 – 10 |
| | Итого по этапу 3: | 0 – 60 |
| | ВСЕГО: | 0 - 100 |

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2
- 9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы представлены в таблице 9.2.

Таблица 9.2

| № п/п | Наименование информационных ресурсов | Ссылка | |
|----------|---|-------------------------------|--|
| 1 | Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» | http://www.eLIBRARY.RU | |
| 2 | Электронная библиотечная система «Издательства ЛАНЬ» | http://e.lanbook.com | |
| 3 | Электронное издательство «ЮРАЙТ» | http://www.biblio-online.ru» | |
| 4 | Электронно-библиотечная система «IPRbooks» | http://www.iprbookshop.ru/ | |
| 5 | Электронная библиотечная система «Консультант студента» | http://www.studentlibrary.ru/ | |
| 6 | Справочно-информационная система «Техэксперт» - нужно уточнить это точно в вузе есть и есть ли договор на эту систему | http://docs.cntd.ru/ | |

9.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемое программное обеспечения, в т.ч. отечественного производства приведено в таблице 9.3

Таблица 9.3

| № | Наименование программного обеспечения |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Windows |
| 2 | Microsoft Office |
| 3 | Adobe Acrobat Reader DC |
| 4 | AutoDesk: AutoCAD, ArchiCAD |

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

| № п/п | Перечень оборудования, необхо- димого для освоения дисциплины | Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование) |
|----------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| | | Комплект мультимедийного оборудования: про- |
| 1 | _ | ектор, экран, компьютер, акустическая система. |
| | | Локальная и корпоративная компьютерная сеть |

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

11.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые задания. Для эффективной работы, обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе выполнения практических заданий, обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

Исходные данные для выполнения типовых заданий на практических занятиях, обучающие получают индивидуально. Порядок выполнения типовых заданий определяется преподавателем, и выполняется совместно на практических занятиях по образцу.

11.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы, обучающиеся должны выполнить типовые задания и изучить теоретический материал по темам дисциплины. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Дисциплина «Архитектура»

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

| Код компе | Код и наименование | Код и наименование | к | ритерии оценивания р | результатов обучения | I |
|-----------------------|---|---|--------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| петен- тен- ции | индикатора достижения компетенции | результата обучения по дисциплине | неудовлетворитель- но | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ОПК-4 | ОПК-4.1 | Знать (3-1): базу норма- | Не знает структуру и | Имеет представле- | Понимает структу- | Знает структуру и |
| | Выбор норматив- | тивно-правовых или | содержания основных | ние о структуре и | ру и знает основ- | основные положения |
| | но-правовых или | нормативно- | нормативно-правовых | знает основные по- | ные положения | нормативно- |
| | нормативно- | технических докумен- | или нормативно- | ложения основных | нормативно- | правовых или нор- |
| | технических до- | тов, регулирующих дея- | технических докумен- | нормативно- | правовых или нор- | мативно- |
| | кументов, регу- | тельность в области ка- | тов регулирующих | правовых или нор- | мативно- | технических доку- |
| | лирующих дея- | питального строитель- | деятельность в обла- | мативно- | технических доку- | ментов регулирую- |
| | тельность в обла- | ства, для разработки | сти капитального | технических доку- | ментов регулиру- | щих деятельность в |
| | сти капитального | проектно-сметной до- | строительства, для | ментов регулирую- | ющих деятельность | области капитально- |
| | строительства, | кументации, составле- | разработки проектно- | щих деятельность в | в области капи- | го строительства, |
| | для разработки | ния нормативных и рас- | сметной документа- | области капитально- | тального строи- | для разработки про- |
| | проектно-сметной | порядительных доку- | ции, составления | го строительства, | тельства, для раз- | ектно-сметной до- |
| | документации, | ментов | нормативных и рас- | для разработки про- | работки проектно- | кументации, состав- |
| | составления нор- | | порядительных доку- | ектно-сметной до- | сметной докумен- | ления нормативных |
| | мативных и рас- | | ментов | кументации, состав- | тации, составления | и распорядительных |
| | порядительных | | | ления нормативных | нормативных и | документов |
| | документов | | | и распорядительных | распорядительных | |
| | | | | документов | документов | |
| | | Уметь (У-1): осуществ- | Не способен осу- | Способен осуществ- | Умеет осуществ- | Самостоятельно и |
| | | лять выбор нормативно- | ществлять выбор не- | лять выбор необхо- | лять выбор необхо- | уверенно осуществ- |
| | | правовых или норма- | обходимых для реше- | димых для решения | димых для решения | ляет выбор необхо- |

| | | тивно-технических до- | ния поставленной за- | поставленной задачи | поставленной зада- | димых для решения |
|-------|------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | кументов, регулирую- | дачи нормативно- | нормативно- | чи нормативно- | поставленной задачи |
| | | щих деятельность в об- | правовых или норма- | правовых или нор- | правовых или нор- | нормативно- |
| | | ласти капитального | тивно-технических | мативно- | мативно- | правовых или нор- |
| | | строительства, для раз- | документов, регули- | технических доку- | технических доку- | мативно- |
| | | работки проектно- | рующих деятельность | ментов, регулирую- | ментов, регулиру- | технических доку- |
| | | сметной документации, | в области капитально- | щих деятельность в | ющих деятельность | ментов, регулирую- |
| | | составления норматив- | го строительства | области капитально- | в области капи- | щих деятельность в |
| | | ных и распорядитель- | | го строительства | тального строи- | области капитально- |
| | | ных документов | | | тельства | го строительства |
| | | Владеть (В-1): навыка- | Не владеет навыками | Владеет базовыми | Владеет навыками | Уверено работает с |
| | | ми работы с базой нор- | работы с нормативно- | навыками работы с | работы с норма- | нормативно- |
| | | мативно-правовых или | правовыми или нор- | нормативно- | тивно-правовыми | правовыми или нор- |
| | | нормативно- | мативно- | правовыми или | или нормативно- | мативно- |
| | | технических докумен- | техническими доку- | нормативно- | техническими до- | техническими доку- |
| | | тов, регулирующих дея- | ментами, регулирую- | техническими доку- | кументами, регу- | ментами, регулиру- |
| | | тельность в области ка- | щих деятельность в | ментами, регулиру- | лирующих дея- | ющих деятельность |
| | | питального строитель- | области капитального | ющих деятельность | тельность в обла- | в области капиталь- |
| | | ства, для разработки | строительства, разра- | в области капиталь- | сти капитального | ного строительства, |
| | | проектно-сметной до- | ботки проектно- | ного строительства, | строительства, раз- | разработки проект- |
| | | кументации, составле- | сметной документа- | разработки проект- | работки проектно- | но-сметной доку- |
| | | ния нормативных и рас- | ции | но-сметной доку- | сметной докумен- | ментации |
| | | порядительных доку- | | ментации | тации | |
| | | ментов | | | | |
| ОПК-4 | ОПК-4.2 | Знать (3-2): методы по- | Не знает методов по- | Знает основные | Знает принципы | Знает методы поиска |
| | Выявление ос- | иска основных требова- | иска выделения ос- | принципы поиска | поиска и выделе- | и выделения необ- |
| | новных требова- | ний нормативно- | новных требований | основных требова- | ния основных тре- | ходимых для реше- |
| | ний нормативно- | правовых или норма- | нормативно-правовых | ний нормативно- | бований норматив- | ния поставленной |
| | правовых или | тивно-технических до- | или нормативно- | правовых или нор- | но-правовых или | задачи требований |
| | нормативно- | кументов, предъявляе- | технических докумен- | мативно- | нормативно- | нормативно- |
| | технических до- | мых к зданиям, соору- | тов, предъявляемых к | технических доку- | технических доку- | правовых или нор- |
| | кументов, предъ- | жениям, инженерным | зданиям, сооружени- | ментов, предъявля- | ментов, предъявля- | мативно- |
| | являемых к зда- | системам жизнеобеспе- | ям, инженерным си- | емых к зданиям, со- | емых к зданиям, | технических доку- |
| | ниям, сооружени- | чения, к выполнению | стемам жизнеобеспе- | оружениям, инже- | сооружениям, ин- | ментов, предъявляе- |

| | 1 | | T | I | | |
|--------|------------|------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | инженерным | инженерных изысканий | чения, к выполнению | нерным системам | женерным систе- | мых к зданиям, со- |
| | мам жизне- | в строительстве | инженерных изыска- | жизнеобеспечения, к | мам жизнеобеспе- | оружениям, инже- |
| обеспо | ечения, к | | ний в строительстве | выполнению инже- | чения, к выполне- | нерным системам |
| выпол | лнению ин- | | | нерных изысканий в | нию инженерных | жизнеобеспечения, к |
| женер | оных изыс- | | | строительстве | изысканий в строи- | выполнению инже- |
| каний | й в строи- | | | | тельстве | нерных изысканий в |
| тельст | тве | | | | | строительстве |
| | | Уметь (У-2): выявлять | Не умеет осуществ- | Умеет осуществлять | Умеет осуществ- | Уверенно осуществ- |
| | | основные требования | лять поиск основных | поиск базовых нор- | лять поиск требуе- | ляет поиск и обра- |
| | | нормативно-правовых | требований норма- | мативно-правовых | мых для решения | ботку требуемых для |
| | | или нормативно- | тивно-правовых или | или нормативно- | поставленной зада- | решения поставлен- |
| | | технических докумен- | нормативно- | технических доку- | чи нормативно- | ной задачи норма- |
| | | тов, предъявляемых к | технических докумен- | ментов, предъявля- | правовых или нор- | тивно-правовых или |
| | | зданиям, сооружениям, | тов, предъявляемых к | емых к зданиям, со- | мативно- | нормативно- |
| | | инженерным системам | зданиям, сооружени- | оружениям, инже- | технических доку- | технических доку- |
| | | жизнеобеспечения, к | ям, инженерным си- | нерным системам | ментов, предъявля- | ментов, предъявляе- |
| | | выполнению инженер- | стемам жизнеобеспе- | жизнеобеспечения, к | емых к зданиям, | мых к зданиям, со- |
| | | ных изысканий в строи- | чения, к выполнению | выполнению инже- | сооружениям, ин- | оружениям, инже- |
| | | тельстве | инженерных изыска- | нерных изысканий в | женерным систе- | нерным системам |
| | | | ний в строительстве | строительстве для | мам жизнеобеспе- | жизнеобеспечения, к |
| | | | при решении постав- | решения поставлен- | чения, к выполне- | выполнению инже- |
| | | | ленной задачи | ной задачи | нию инженерных | нерных изысканий в |
| | | | | | изысканий в строи- | строительстве |
| | | | | | тельстве | • |
| | | Владеть (В-2): навыка- | Не способен выявлять | Способен выявлять | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ми работы по выявле- | основные требования | основные требова- | по выявлению ос- | ми навыками по вы- |
| | | нию основных требова- | нормативно-правовых | ния нормативно- | новных требований | явлению и анализу |
| | | ний нормативно- | или нормативно- | правовых или нор- | нормативно- | требований различ- |
| | | правовых или норма- | технических докумен- | мативно- | правовых или нор- | ных нормативно- |
| | | тивно-технических до- | тов, предъявляемых к | технических доку- | мативно- | правовых или нор- |
| | | кументов, предъявляе- | зданиям, сооружени- | ментов, предъявля- | технических доку- | мативно- |
| | | мых к зданиям, соору- | ям, инженерным си- | емых к зданиям, со- | ментов, предъявля- | технических доку- |
| | | жениям, инженерным | стемам жизнеобеспе- | оружениям, инже- | емых к зданиям, | ментов, предъявляе- |
| | | системам жизнеобеспе- | чения, к выполнению | нерным системам | сооружениям, ин- | мых к зданиям, со- |

| | , | * | жизнеобеспечения, к | * | оружениям, инже- |
|--|--|--|--|---|---|
| | инженерных изысканий | ний в строительстве | выполнению инже- | мам жизнеобеспе- | нерным системам |
| | в строительстве | | нерных изысканий в | чения, к выполне- | жизнеобеспечения, к |
| | | | строительстве | нию инженерных | выполнению инже- |
| | | | | изысканий в строи- | нерных изысканий в |
| | | | | тельстве | строительстве |
| ПК-4.3. Выбор | Знать (3-3): норматив- | Не знает структуру | Знает структуру и | Знает структуру и | Знает и понимает |
| рмативно- | но-правовые и норма- | правовых и норма- | базовые положения | основные требова- | требования право- |
| равовых и нор- | тивно-технические до- | тивно-технических | правовых и норма- | ния правовых и | вых и нормативно- |
| ативно- | кументы, регулирую- | документов, регули- | тивно-технических | нормативно- | технических доку- |
| хнических до- | щих формирование без- | рующих формирова- | документов, регули- | технических доку- | ментов, регулирую- |
| /ментов, регу- | барьерной среды для | ние безбарьерной сре- | рующих формиро- | ментов, регулиру- | щих формирование |
| ирующих фор- | маломобильных групп | ды для маломобиль- | вание безбарьерной | ющих формирова- | безбарьерной среды |
| ирование безба- | населения | ных групп населения | среды для маломо- | ние безбарьерной | для маломобильных |
| ьерной среды | | | бильных групп | среды для маломо- | групп населения |
| ія маломобиль- | | | населения | бильных групп | |
| ых групп насе- | | | | населения | |
| ения | Уметь (У-3): применять | Не способен приме- | Способен применять | Умеет применять | Уверенно применяет |
| | нормативно-правовые и | нять нормативно- | нормативно- | нормативно- | нормативно- |
| | нормативно- | правовые и норматив- | технические доку- | технические доку- | технические доку- |
| | технические документы, | но-технические доку- | менты, регулирую- | менты, регулиру- | менты, регулирую- |
| | регулирующие форми- | менты, регулирующие | щие формирование | ющие формирова- | щие формирование |
| | рование безбарьерной | формирование безба- | безбарьерной среды | ние безбарьерной | безбарьерной среды |
| | среды для маломобиль- | рьерной среды для | для маломобильных | среды для маломо- | для маломобильных |
| | ных групп населения | маломобильных групп | групп населения | бильных групп | групп населения |
| | | населения | | населения | |
| | Владеть (В-3): навыка- | Не способен приме- | Способен применять | Владеет навыками | Уверенно применяет |
| | ми применения и обес- | нять и обеспечивать | и обеспечивать тре- | применения и | и обеспечивает тре- |
| | печения нормативно- | требования норматив- | бования норматив- | обеспечения требо- | бования норматив- |
| | правовых и норматив- | но-технических доку- | но-технических до- | ваний нормативно- | но-технических до- |
| | но-технических доку- | ментов, регулирую- | кументов, регули- | технических доку- | кументов, регули- |
| | ментов, регулирующих | щих формирование | рующих формиро- | ментов, регулиру- | рующих формирова- |
| | формирование безба- | безбарьерной среды | вание безбарьерной | ющих формирова- | ние безбарьерной |
| | рьерной среды для ма- | для маломобильных | среды для маломо- | ние безбарьерной | среды для маломо- |
| о] ог ог ог ог ог ог | рмативно- авовых и нор- тивно- кнических до- ментов, регу- рующих фор- рование безба- ерной среды я маломобиль- х групп насе- | ПК-4.3. Выбор рмативно- авовых и нортивно- кических доментов, регурующих форрование безбарерной среды и маломобильтах групп насения Уметь (У-3): применять нормативно- правовые и нормативно- технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения Владеть (В-3): навыками применения и обеспечения нормативноправовых и нормативнобрание безба- | инженерных изысканий в строительстве Знать (3-3): норматив- авовых и нор- тивно- кнических до- ментов, регу- рующих фор- рование безба- срной среды я маломобиль- х групп насе- ния Уметь (У-3): применять нормативно- технические документы, регулирующие форми- рование безбарьерной среды для маломобиль- к групп насе- ния Уметь (У-3): применять нормативно- технические документы, регулирующие форми- рование безбарьерной среды для маломобиль- ных групп населения Владеть (В-3): навыка- ми применения и обес- печения норматив- правовых и норматив- но-технические документы, регулирующих формирование безба- печения норматив- по-технических доку- ментов, регулирую- щих формирование | инженерных изысканий в строительстве ПК-4.3. Выбор рмативновавовых и норпативноснических доментов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильтах групп населения Туметь (У-3): применять нормативноправовые и нормативноправовых и нормативноправ | инжеверных изысканий в строительстве выполнению инжеверных изысканий в строительстве има жизнеобеспечения, изысканий в строительстве выполнению инжеверных изысканий в строительстве заменты, регулирую и базовые положения правовых и пормативнотих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения уметь (у-3): применять пормативноправовые и нормативноправовые и нормативнорование безбарьерной среды для маломобильных групп населения уметь (у-3): применять пормативнорование безбарьерной среды для маломобильных групп населения уметь (у-3): применять пормативнорование безбарьерной среды для маломобильных групп населения уметь (у-3): применять пормативнорование безбарьерной среды для маломобильных групп населения уметь (у-3): применять пормативнорование безбарьерной среды для маломобильных групп населения нотехнические документы, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения Владеть (В-3): павыка-ми применения и обеспечивать требования нормативноправовых и пормативноправовых и пормативноправовых и пормативноправовых и пормативноправовых и пормативноправовые и пормативноправов |

| | | ломобильных групп | групп населения | бильных групп | среды для маломо- | бильных групп насе- |
|-------|------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | | 1 3 | Трупп населения | 1 3 | | = - |
| | | населения | | населения | бильных групп | ления |
| | OTTIC 4.4 | D (D 4) 6 | ** | TY | населения | 2 |
| ОПК-4 | ОПК-4.4 | Знать (3-4): базу норма- | Не имеет представле- | Имеет представле- | Знает структуру | Знает структуру ба- |
| | Выбор норматив- | тивно-технической ин- | ния о структуре базы | ние о структуре ба- | базы нормативно- | зы и основные по- |
| | но-технической | формации для оформ- | нормативно- | зы нормативно- | технической ин- | ложения норматив- |
| | информации для | ления проектной, рас- | технической инфор- | технической инфор- | формации для | но-технической ин- |
| | оформления про- | порядительной доку- | мации для оформле- | мации для оформле- | оформления про- | формации для |
| | ектной, распоря- | ментации | ния проектной, распо- | ния проектной, рас- | ектной, распоряди- | оформления проект- |
| | дительной доку- | | рядительной докумен- | порядительной до- | тельной докумен- | ной, распорядитель- |
| | ментации | | тации | кументации | тации | ной документации |
| | | Уметь (У-4): осуществ- | Не способен осу- | Способен осуществ- | Умеет осуществ- | Уверено осуществ- |
| | | лять выбор нормативно- | ществлять выбор | лять выбор норма- | лять выбор норма- | ляет выбор необхо- |
| | | технической информа- | нормативно- | тивно-технической | тивно-технической | димой нормативно- |
| | | ции для оформления | технической инфор- | информации для | информации для | технической инфор- |
| | | проектной, распоряди- | мации для оформле- | оформления проект- | оформления про- | мации для оформле- |
| | | тельной документации | ния проектной, распо- | ной, распорядитель- | ектной, распоряди- | ния проектной, рас- |
| | | | рядительной докумен- | ной документации, | тельной докумен- | порядительной до- |
| | | | тации, необходимой | необходимой для | тации, необходи- | кументации при ре- |
| | | | для решения постав- | решения поставлен- | мой для решения | шении поставленной |
| | | | ленной задачи | ной задачи | поставленной зада- | задачи |
| | | | | | чи | |
| | | Владеть (В-4): навыка- | Не способен работать | Способен работать с | Работает с норма- | Уверено работает |
| | | ми выбора нормативно- | с нормативно- | нормативно- | тивно-технической | работать с норма- |
| | | технической информа- | технической инфор- | технической инфор- | информацией для | тивно-технической |
| | | ции для оформления | мацией для оформле- | мацией для оформ- | оформления про- | информацией для |
| | | проектной, распоряди- | ния проектной, распо- | ления проектной, | ектной, распоряди- | оформления проект- |
| | | тельной документации | рядительной докумен- | распорядительной | тельной докумен- | ной, распорядитель- |
| | | | тации при решении | документации при | тации при решении | ной документации |
| | | | поставленной задачи | решении поставлен- | поставленной зада- | при решении по- |
| | | | поэтавленной зада Ш | ной задачи | чи | ставленной задачи |
| ОПК-4 | ОПК-4.5 | Знать (3-5): правила | Не знает правил | Знает основные пра- | Знает привила пра- | Знает правила |
| | Представление | оформления проектно- | оформления проект- | вила оформления | вила оформления | оформления проект- |
| | информации об | сметной документации | но-сметной докумен- | проектно-сметной | проектно-сметной | но-сметной доку- |
| | информации оо | сметной документации | no emeritor gorymen- | проектно-еметнои | проектно-еметнои | no emerinon doky- |

| | объекте капи- | | тации | документации | документации | ментации |
|-------|------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | тального строи- | Уметь (У-5): составить | Не способен соста- | Способен составить | Умеет составить | Уверенно составляет |
| | тельства по ре- | информацию об объекте | вить информацию об | информацию об | информацию об | информацию об объ- |
| | зультатам чтения | капитального строи- | объекте капитального | объекте капитально- | объекте капиталь- | екте капитального |
| | проектно-сметной | тельства по результатам | строительства по ре- | го строительства по | ного строительства | строительства по ре- |
| | документации | чтения проектно- | зультатам чтения про- | результатам чтения | по результатам | зультатам чтения |
| | | сметной документации | ектно-сметной доку- | проектно-сметной | чтения проектно- | проектно-сметной |
| | | - | ментации | документации | сметной докумен- | документации |
| | | | | | тации | |
| | | Владеть (В-5): навыком | Не способен предста- | Способен предста- | Владеет навыком | Владеет навыком |
| | | представления инфор- | вить информацию об | вить информацию | представления ин- | представления ин- |
| | | мации об объекте капи- | объекте капитального | об объекте капи- | формации об объ- | формации об объек- |
| | | тального строительства | строительства по ре- | тального строитель- | екте капитального | те капитального |
| | | по результатам чтения | зультатам чтения про- | ства по результатам | строительства по | строительства по ре- |
| | | проектно-сметной до- | ектно-сметной доку- | чтения проектно- | результатам чтения | зультатам чтения |
| | | кументации | ментации | сметной документа- | проектно-сметной | проектно-сметной |
| | | | | ции | документации | документации |
| ОПК-4 | ОПК-4.6 | Знать (3-6): состав и | Не имеет представле- | Имеет представле- | Знает состав и пра- | Знает состав и пра- |
| | Составление и | правила оформления | ния о составе и пра- | ние о составе и пра- | вила оформления | вила оформления |
| | оформление про- | проекта нормативного и | вилах оформления | вилах оформления | проекта норматив- | проекта норматив- |
| | екта нормативно- | распорядительного до- | проекта нормативного | проекта норматив- | ного и распоряди- | ного и распоряди- |
| | го и распоряди- | кумента | и распорядительного | ного и распоряди- | тельного докумен- | тельного документа |
| | тельного доку- | | документа | тельного документа | та | |
| | мента | Уметь (У-6): выполнить | Не способен соста- | Способен составить | Умеет составить и | Умеет самостоя- |
| | | составление и оформле- | вить и оформить про- | и оформить проект | оформить проект | тельно составить и |
| | | ние проекта норматив- | ект нормативного и | нормативного и рас- | нормативного и | оформить проект |
| | | ного и распорядитель- | распорядительного | порядительного до- | распорядительного | нормативного и рас- |
| | | ного документа | документа | кумента | документа | порядительного до- |
| | | | | | | кумента |
| | | Владеть (В-6): навыка- | Не владеет навыками | Владеет навыками | Владеет навыками | Самостоятельно со- |
| | | ми составления и | составления и оформ- | составления и | составления и | ставляет и оформля- |
| | | оформление проекта | ление проекта норма- | оформление проекта | оформление проек- | ет проект норматив- |
| | | нормативного и распо- | тивного и распоряди- | нормативного и рас- | та нормативного и | ного и распоряди- |
| | | рядительного документа | тельного документа | порядительного до- | распорядительного | тельного документа |

| | | | | кумента | документа | |
|--------|------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| ОПК-4 | ОПК-4.7 | Знать (3-7): состав, по- | Не знает состава, по- | Знает основные тре- | Знает требования к | Знает состав, поря- |
| OTIK-4 | Разработка и | рядок разработки и пра- | рядка разработки и | бования к составу, | составу, порядок | док разработки и |
| | оформление про- | вила оформления про- | правил оформления | порядок разработки | разработки и пра- | правила оформления |
| | ектной докумен- | ектной документации в | проектной докумен- | и правила оформле- | вила оформления | проектной докумен- |
| | тации в области | области капитального | тации в области капи- | ния проектной до- | | тации в области ка- |
| | · ' | | · · | <u> </u> | проектной доку- | · · |
| | капитального | строительства | тального строитель- | кументации в обла- | ментации в области | питального строи- |
| | строительства | | ства | сти капитального | капитального стро- | тельства |
| | | V (V 7) | II ő ő | строительства | ительства | 0 |
| | | Уметь (У-7): выполнить | Не способен разраба- | Способен разраба- | Умеет разрабаты- | Самостоятельно раз- |
| | | разработку и оформле- | тывать и оформлять | тывать и оформлять | вать и оформлять | рабатывает и |
| | | ние проектной докумен- | проектную докумен- | проектную доку- | проектную доку- | оформляет проект- |
| | | тации в области капи- | тацию в области ка- | ментацию в области | ментацию в обла- | ную документацию в |
| | | тального строительства | питального строи- | капитального строи- | сти капитального | области капитально- |
| | | | тельства | тельства | строительства | го строительства |
| | | Владеть (В-7): навыка- | Не имеет навыка раз- | Владеет базовыми | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ми разработки и оформ- | работки и оформления | навыками разработ- | разработки и | ми навыками разра- |
| | | ления проектной доку- | проектной докумен- | ки и оформления | оформления про- | ботки и оформления |
| | | ментации в области ка- | тации в области капи- | проектной докумен- | ектной документа- | проектной докумен- |
| | | питального строитель- | тального строитель- | тации в области ка- | ции в области ка- | тации в области ка- |
| | | ства | ства | питального строи- | питального строи- | питального строи- |
| | | | | тельства | тельства | тельства |
| ОПК-6 | ОПК-6.1 | Знать (3-8): состав тех- | Не знает требований к | Знает основные тре- | Знает основные по- | Знает состав техни- |
| | Составление тех- | нического задания на | составу технического | бования к составу | ложения техниче- | ческого задания на |
| | нического зада- | проектирование | задания на проекти- | технического зада- | ского задания на | проектирование |
| | ния на проекти- | | рование | ния на проектирова- | проектирование | |
| | рование | | | ние | | |
| | | Уметь (У-8): составлять | Не способен соста- | Способен составить | Умеет составить | Умеет самостоя- |
| | | техническое задание на | вить технического за- | техническое задание | техническое зада- | тельно составить |
| | | проектирование | дание на проектиро- | на проектирование | ние на проектиро- | техническое задание |
| | | | вание | _ | вание | на проектирование |
| | | Владеть (В-8): навыка- | Не имеет опыта со- | Имеет опыт состав- | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ми составления техни- | ставления техниче- | ления технического | составления техни- | ми навыками со- |
| | | ческого задания на про- | ского задания на про- | задания на проекти- | ческого задания на | ставления техниче- |

| | | ектирование | ектирование | рование | проектирования | ского задания на |
|-------|------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| | | | | | | проектирование |
| | ОПК-6.2 | Знать (3-9): перечень | Не знает перечень не- | Знает основной пе- | Знает перечень ис- | Знает полный пере- |
| | Выбор исходных | исходных данных для | обходимых исходных | речень исходных | ходных данных не- | чень необходимых |
| | данных для про- | проектирования здания | данных для проекти- | данных, необходи- | обходимых для | исходных данные |
| | ектирования зда- | и их основных инже- | рования здания и их | мых для проектиро- | проектирования | для проектирования |
| | ния и их основ- | нерных систем | основных инженер- | вания здания и их | здания и их основ- | здания и их основ- |
| | ных инженерных | | ных систем | основных инженер- | ных инженерных | ных инженерных си- |
| | систем | | | ных систем | систем | стем |
| | | | | | | |
| | | Уметь (У-9): выбирать | Не способен соста- | Способен составить | Умеет выбирать | Умеет выбирать и |
| | | исходные данные для | вить перечень необ- | перечень необходи- | необходимые ис- | составлять перечень |
| | | проектирования здания | ходимых исходных | мых исходных дан- | ходные данные для | требуемых исходных |
| | | и их основных инже- | данных для проекти- | ных для проектиро- | проектирования | данных для проек- |
| | | нерных систем | рования здания и их | вания здания и их | здания и их основ- | тирования здания и |
| | | | основных инженер- | основных инженер- | ных инженерных | их основных инже- |
| | | | ных систем | ных систем | систем | нерных систем при |
| | | | | | | решении конкретной |
| | | | | | | задачи |
| | | Владеть (В-9): навыка- | Не имеет опыта выбо- | Имеет опыт выбора | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ми выбора исходных | ра необходимых ис- | необходимых ис- | выбора необходи- | ми навыками выбора |
| | | данных для проектиро- | ходных данных для | ходных данных для | мых исходных | требуемых исходных |
| | | вания здания и их ос- | проектирования зда- | проектирования | данных для проек- | данных для проек- |
| | | новных инженерных | ния и их основных | здания и их основ- | тирования здания и | тирования здания и |
| | | систем | инженерных систем | ных инженерных | их основных инже- | их основных инже- |
| | | | | систем | нерных систем | нерных систем при |
| | | | | | | решении конкретной |
| | | | | | | задачи |
| ОПК-6 | ОПК-6.3 | Знать (3-10): состав | Не знает базового со- | Знает базовые тре- | Знает состав тех- | Знает и понимает |
| | Составление тех- | технического задания | става технического | бования к составу | нического задания | состав технического |
| | нического зада- | на изыскания для инже- | задания на проведе- | технического зада- | на проведение | задания на проведе- |
| | ния на изыскания | нерно-технического | ние изысканий для | ния на проведение | изысканий для ин- | ние изысканий для |
| | для инженерно- | проектирования | инженерно- | изысканий для ин- | женерно- | инженерно- |
| | технического | | технического проек- | женерно- | технического про- | технического проек- |

| | проектирования | | тирования | технического проек- | ектирования | тирования |
|-------|---------------------------------------|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | • | тирования | • | |
| | | Уметь (У-10): состав- | Не способен соста- | Способен составить | Умеет составлять | Умеет составлять |
| | | лять техническое зада- | вить техническое за- | техническое задание | техническое зада- | техническое задание |
| | | ние на изыскания для | дание на проведение | на проведение | ние на проведение | на проведение |
| | | инженерно- | изысканий для инже- | изысканий для ин- | изысканий для ин- | изысканий для ин- |
| | | технического проекти- | нерно-технического | женерно- | женерно- | женерно- |
| | | рования | проектирования | технического проек- | технического про- | технического проек- |
| | | | | тирования | ектирования | тирования при ре- |
| | | | | | | шении конкретной |
| | | | | | | задачи |
| | | Владеть (В-10): навы- | Не имеет опыта со- | Имеет опыт состав- | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ками составления тех- | ставления техниче- | ления технического | составления техни- | ми навыками со- |
| | | нического задания на | ского задания на про- | задания на проведе- | ческого задания на | ставления техниче- |
| | | изыскания для инже- | ведение изысканий | ние изысканий для | проведение изыс- | ского задания на |
| | | нерно-технического | для инженерно- | инженерно- | каний для инже- | проведение изыска- |
| | | проектирования | технического проек- | технического проек- | нерно- | ний для инженерно- |
| | | | тирования | тирования | технического про- | технического проек- |
| | | | | | ектирования | тирования при ре- |
| | | | | | | шении конкретной |
| ОПК-6 | ОПК-6.5 | 2 | Ha aveau Kananyyy ma | 2 5 | 2 | задачи |
| OHK-0 | | Знать (3-11): состав и | Не знает базовых тре- | Знает базовые тре- | Знает требования к | Знает и понимает |
| | Выбор состава и | последовательность вы- | бований к составу и | бования к составу и | составу и последо- | состав, порядок и |
| | последовательно- | полнения работ по про- | последовательность | последовательность | вательность вы- | последовательность |
| | сти выполнения работ по проек- | ектированию здания в соответствии с техниче- | выполнения работ по проектированию зда- | выполнения работ по проектированию | - | выполнения работ |
| | тированию зда- | ским заданием на про- | ния в соответствии с | здания в соответ- | проектированию здания в соответ- | по проектированию здания в соответ- |
| | ния в соответ- | ектирование | техническим заданием | ствии с техническим | ствии с техниче- | ствии с техническим |
| | ствии с техниче- | СКІПРОВШІЙС | на проектирование | заданием на проек- | ским заданием на | заданием на проек- |
| | ским заданием на | | na npoekinpobanne | тирование | проектирование | тирование |
| | проектирование | Уметь (У-11): осу- | Не способен осу- | Способен осуществ- | Умеет определять | Умеет определять |
| | r ••••••••••••••••••••••••••••••••••• | ществлять выбор соста- | ществлять выбор не- | лять выбор необхо- | состав и последо- | состав, порядок и |
| | | ва и последовательно- | обходимого состава и | димого состава и | вательность вы- | последовательность |
| | | сти выполнения работ | определять последо- | определять последо- | полнения работ по | выполнения работ |
| | | r r | 1 / 1 | 1 71 | r | r r |

| | | | | T | T | |
|-------|-------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| | | по проектированию | вательность выполне- | вательность выпол- | проектированию | по проектированию |
| | | здания в соответствии с | ния работ по проекти- | нения работ по про- | здания в соответ- | здания в соответ- |
| | | техническим заданием | рованию здания в со- | ектированию здания | ствии с техниче- | ствии с техническим |
| | | на проектирование | ответствии с техниче- | в соответствии с | ским заданием на | заданием на проек- |
| | | | ским заданием на | техническим зада- | проектирование | тирование |
| | | | проектирование | нием на проектиро- | | |
| | | | | вание | | |
| | | Владеть (В-11): навы- | Не имеет опыта опре- | Владеет базовыми | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ками выбора состава и | деления состава и по- | навыками определе- | определения соста- | ми навыками опре- |
| | | последовательности | следовательности вы- | ния состава и после- | ва и последова- | деления состава, по- |
| | | выполнения работ по | полнения работ по | довательности вы- | тельности выпол- | рядка и последова- |
| | | проектированию здания | проектированию зда- | полнения работ по | нения работ по | тельности выполне- |
| | | в соответствии с техни- | ния в соответствии с | проектированию | проектированию | ния работ по проек- |
| | | ческим заданием на | техническим заданием | здания в соответ- | здания в соответ- | тированию здания в |
| | | проектирование | на проектирование | ствии с техническим | ствии с техниче- | соответствии с тех- |
| | | | | заданием на проек- | ским заданием на | ническим заданием |
| | | | | тирование | проектирование | на проектирование |
| ОПК-6 | ОПК-6.6 | Знать (3-12): требования | Не знает технических | Знает основные тех- | Знает технические | Знает и понимает |
| | Выбор объёмно- | технических условий и | условий и базовых | нические условия и | условия и требова- | технические условия |
| | планировочных и | требования по доступ- | требований по обес- | базовые требования | ния по обеспече- | и требования по |
| | конструктивных | ности для маломобиль- | печению доступности | по обеспечению до- | нию доступности | обеспечению до- |
| | проектных реше- | ных групп населения | для маломобильных | ступности для ма- | для маломобиль- | ступности для мало- |
| | ний здания в со- | | групп населения | ломобильных групп | ных групп населе- | мобильных групп |
| | ответствии с тех- | | | населения | кин | населения |
| | ническими усло- | Уметь (У-12): выбрать | Не способен выбрать | Способен выбрать | Умеет выбирать | Умеет задавать объ- |
| | виями и с учетом | объёмно- | объёмно- | объёмно- | объёмно- | ёмно- |
| | требований по | планировочные и кон- | планировочные и кон- | планировочные и | планировочные и | планировочные и |
| | доступности для | структивные проектные | структивные проект- | конструктивные | конструктивные | конструктивные |
| | маломобильных | решения здания в соот- | ные решения здания в | проектные решения | проектные решения | проектные решения |
| | групп населения | ветствии с технически- | соответствии с техни- | здания в соответ- | здания в соответ- | здания в соответ- |
| | | ми условиями и с уче- | ческими условиями и | ствии с технически- | ствии с техниче- | ствии с технически- |
| | | том требований по до- | с учетом требований | ми условиями и с | скими условиями и | ми условиями и с |
| | | ступности для маломо- | по доступности для | учетом требований | с учетом требова- | учетом требований |
| | | бильных групп населе- | маломобильных групп | по доступности для | ний по доступности | по доступности для |

| | | ния | населения | маломобильных | для маломобиль- | маломобильных |
|-------|-----------------|---|-----------------------|---|--|---|
| | | | | групп населения | ных групп населе- | групп населения |
| | | | | | R ИН | |
| | | Владеть (В-12): методи- | Не владеет методикой | Владеет методикой | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | кой выбора объёмно- | выбора объёмно- | выбора объёмно- | выбора объёмно- | ми навыками выбора |
| | | планировочных и кон- | планировочные и кон- | планировочные и | планировочные и | объёмно- |
| | | структивных проектных | структивные проект- | конструктивные | конструктивные | планировочные и |
| | | решений здания в соот- | ные решения здания в | проектные решения | проектные решения | конструктивные |
| | | ветствии с технически- | соответствии с техни- | здания в соответ- | здания в соответ- | проектные решения |
| | | ми условиями и с уче- | ческими условиями и | ствии с технически- | ствии с техниче- | здания в соответ- |
| | | том требований по до- | с учетом требований | ми условиями и с | скими условиями и | ствии с технически- |
| | | ступности для маломо- | по доступности для | учетом требований | с учетом требова- | ми условиями и с |
| | | бильных групп населе- | маломобильных групп | по доступности для | ний по доступности | учетом требований |
| | | ния | населения | маломобильных | для маломобиль- | по доступности для |
| | | | | групп населения | ных групп населе- | маломобильных |
| | | | | | ия кин | групп населения |
| ОПК-6 | ОПК-6.8. Разра- | Знать (3-13): порядок | Не знает порядка раз- | Имеет представле- | Знает порядок раз- | Знает и понимает |
| | ботка проекта | разработки и состав | работки и состава | ние о порядке раз- | работки и состав | порядок разработки |
| | элемента строи- | проекта элемента стро- | проекта порядок раз- | работки и составе | проекта элемента | и состав проекта |
| | тельной кон- | ительной конструкции | работки и состав про- | проекта элемента | строительной кон- | элемента строитель- |
| | струкции здания | здания или сооружения | екта элемента строи- | строительной кон- | струкции здания | ной конструкции |
| | | | тельной конструкции | струкции здания или | или сооружения | здания или сооруже- |
| | | | здания или сооруже- | сооружения | 10 | ния |
| | | | ния | 1.0 | | |
| | | Уметь (У-13): разрабо- | Не способен разрабо- | Способен разрабо- | Умеет разрабаты- | Умеет самостоя- |
| | | ` ' 1 1 | | * * | | тельно разработать |
| | | | строительной кон- | * | * | * * |
| | | - | • | - | • | - |
| | | жения | | = - | | |
| | | | 13 | 1 5 | жения | |
| | | Владеть (В-13): навы- | Не имеет опыта и | Владеет базовыми | | - · |
| | | | | | | • • • |
| | | | | | | |
| | | 1 | - | строительной кон- | _ | мента строительной |
| | | тать проект элемента строительной конструк- ции здания или соору- | тать проект элемента | тать проект элемента строительной конструкции здания или сооружения Владеет базовыми навыками разработки проект элемента | вать проект эле- мента строитель- ной конструкции здания или соору- | тельно разработать проект элемента строительной конструкции здания или сооружения Владеет устойчивыми навыками разработки проект эле- |

| | | сооружения | здания или сооруже- | струкции здания или | ции здания или со- | конструкции здания |
|-------|--|---|---|--|---|--|
| | | | ния | сооружения | оружения | или сооружения |
| ОПК-6 | ОПК-6.9. Составление генерального плана объекта капитального строительства | формирования генерального плана объекта рального плана объекта | | Знает базовые принципы формирования генерального плана объекта капитального строительства Способен выполнять проектирование генерального плана объекта капитального строительства | Знает принципы формирования генерального плана объекта капитального строительства Умеет выполнять проектирование генерального плана объекта капитального строительства | Знает принципы и понимает процесс формирования генерального плана объекта капитального строительства Умеет самостоятельно проектирование генерального плана объекта капитального строитель- |
| | | Владеть (В-14): навыками проектирования генерального плана объекта капитального строительства | Не владеет навыками проектирования генерального плана объекта капитального строительства | Владеет базовыми навыками проектирования генерального плана объекта капитального строительства | Владеет навыками проектирования генерального плана объекта капитального строительства | ства Владеет устойчивыми навыками генерального плана объекта капитального строительства |
| ОПК-6 | ОПК-6.10 Выполнение графической части проектной документации здания, в т. ч. с использованием прикладного программно- | Знать (3-15): требования по оформлению графической части проектной документации здания, прикладное программное обеспечение | Не знает базовых тре- бований по оформле- нию графической ча- сти проектной доку- ментации здания, прикладное про- граммное обеспечение | Знает базовые требования по оформлению графической части проектной документации здания, прикладное программное обеспечение | Знает требования по оформлению графической части проектной документации здания, прикладное программное обеспечение | Знает требования и понимает их значение по оформлению графической части проектной документации здания, прикладное программное обеспечение |
| | го обеспечения | Уметь (У-15): осуществлять выполнение графической части проектной документации здания, в т. ч. с использованием прикладного | Не способен осуществлять выполнение графической части проектной документации здания, в т. ч. с использованием | Способен выполнять графическую часть проектной документации здания, в т. ч. с использованием прикладного про- | Умеет выполнять графическую часть проектной документации здания, в т. ч. с использованием прикладного | Умеет самостоя- тельно выполнять графическую часть проектной докумен- тации здания, в т. ч. с использованием |

| | | программного обеспечения | прикладного программного обеспече- | граммного обеспе- чения | программного обеспечения | прикладного программного обеспе- |
|-------|------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | | | ния | | | чения |
| | | Владеть (В-15): навы- | Не владеет навыками | Владеет базовыми | Владеет навыком | Владеет устойчивым |
| | | ками выполнения гра- | выполнения графиче- | навыками выполне- | выполнения графи- | навыком выполне- |
| | | фической части проект- | ской части проектной | ния графической ча- | ческой части про- | ния графической ча- |
| | | ной документации зда- | документации здания, | сти проектной до- | ектной документа- | сти проектной доку- |
| | | ния, в т. ч. с использо- | в т. ч. с использовани- | кументации здания, | ции здания, в т. ч. с | ментации здания, в |
| | | ванием прикладного | ем прикладного про- | в т. ч. с использова- | использованием | т. ч. с использовани- |
| | | программного обеспе- | граммного обеспече- | нием прикладного | прикладного про- | ем прикладного про- |
| | | чения | ния | программного обес- | граммного обеспе- | граммного обеспе- |
| | | | | печения | чения | чения |
| ОПК-6 | ОПК-6.12. | Знать (3-16): требования | Не знает требований | Знает базовые тре- | Знает требования | Знает и понимает |
| | Проверка соблю- | по доступности для ма- | по обеспечению до- | бования по обеспе- | по обеспечению | требования по обес- |
| | дения требований | ломобильных групп | ступности для мало- | чению доступности | доступности для | печению доступно- |
| | по доступности | населения при выборе | мобильных групп | для маломобильных | маломобильных | сти для маломо- |
| | для маломобиль- | архитектурно- | населения при выборе | групп населения при | групп населения | бильных групп насе- |
| | ных групп насе- | строительных решений | архитектурно- | выборе архитектур- | при выборе архи- | ления при выборе |
| | ления при выборе | зданий и сооружений | строительных реше- | но-строительных | тектурно- | архитектурно- |
| | архитектурно- | | ний зданий и соору- | решений зданий и | строительных ре- | строительных реше- |
| | строительных | | жений | сооружений | шений зданий и | ний зданий и соору- |
| | решений зданий и | | | | сооружений | жений |
| | сооружений | Уметь (У-16): прово- | Не способен поводить | Способен проводить | Умеет проводить | Умеет качество про- |
| | | дить качественную | оценку требований по | оценку требований | оценку требований | водить оценку тре- |
| | | оценку требований по | доступности зданий | по доступности зда- | по доступности | бований по доступ- |
| | | доступности зданий для | для маломобильных | ний для маломо- | зданий для мало- | ности зданий для |
| | | маломобильных групп | групп населения | бильных групп | мобильных групп | маломобильных |
| | | населения | | населения | населения | групп населения |
| | | Владеть (В-16): способ- | Не способен прове- | Способен проверить | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ностью проверять со- | рить соблюдение тре- | соблюдение требо- | проверки соблюде- | ми навыками про- |
| | | блюдение требований | бований по доступно- | ваний по доступно- | ния требований по | верки соблюдения |
| | | по доступности для ма- | сти для маломобиль- | сти для маломо- | доступности для | требований по до- |
| | | ломобильных групп | ных групп населения | бильных групп | маломобильных | ступности для мало- |
| | | населения при выборе | при выборе архитек- | населения при вы- | групп населения | мобильных групп |

| 1 | T | | | | | |
|-------|------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | архитектурно- | турно-строительных | боре архитектурно- | при выборе архи- | населения при выбо- |
| | | строительных решений | решений зданий и со- | строительных реше- | тектурно- | ре архитектурно- |
| | | зданий и сооружений | оружений | ний зданий и со- | строительных ре- | строительных реше- |
| | | | | оружений | шений зданий и | ний зданий и соору- |
| | | | | | сооружений | жений |
| ОПК-6 | ОПК-6.13. | Знать (3-17): порядок | Не знает порядка рас- | Знает порядок задач | Знает порядок | Знает и понимает |
| | Формулирование | формулирования и рас- | пределения задач ис- | исполнителям работ | формулирования и | порядок формулиро- |
| | и распределение | пределения задач ис- | полнителям работ по | по инженерно- | распределения за- | вания и распределе- |
| | задач исполните- | полнителям работ по | инженерно- | техническому про- | дач исполнителям | ния задач исполни- |
| | лям работ по ин- | инженерно- | техническому проек- | ектированию | работ по инженер- | телям работ по ин- |
| | женерно- | техническому проекти- | тированию | - | но-техническому | женерно- |
| | техническому | рованию | 1 | | проектированию | техническому про- |
| | проектированию, | | | | | ектированию |
| | контроль выпол- | Уметь (У-17): выпол- | Не способен контро- | Способен контроли- | Умеет осуществ- | Умеет самостоя- |
| | нения заданий | нять контроль выполне- | лировать выполнение | ровать выполнение | лять контроль вы- | тельно осуществлять |
| | | ния заданий | заданий | заданий | полнения заданий | контроль выполне- |
| | | | | | | ния заданий |
| | | Владеть (В-17): навы- | Не владеет базовыми | Владеет базовыми | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ками формулирования и | формулирования и | навыками формули- | формулирования и | ми навыками фор- |
| | | распределения задач | распределения задач | рования и распреде- | распределения за- | мулирования и рас- |
| | | исполнителям работ по | исполнителям работ | ления задач испол- | дач исполнителям | пределения задач |
| | | инженерно- | по инженерно- | нителям работ по | работ по инженер- | исполнителям работ |
| | | техническому проекти- | техническому проек- | инженерно- | но-техническому | по инженерно- |
| | | рованию, контроля вы- | тированию, контроля | техническому про- | проектированию, | техническому про- |
| | | полнения заданий | выполнения заданий | ектированию, кон- | контроля выполне- | ектированию, кон- |
| | | | | троля выполнения | ния заданий | троля выполнения |
| | | | | заданий | | заданий |
| ОПК-6 | ОПК-6.23. | Знать (3-18): принципы | Не знает принципов | Знает базовые прин- | Знает принципы | Знает и понимает |
| | Оценка основных | определения основных | определения базовых | ципы определения | определения ос- | принципы определе- |
| | технико- эконо- | технико-экономических | технико- | основных технико- | новных технико- | ния основных тех- |
| | мических показа- | показателей проектных | экономических пока- | экономических по- | экономических по- | нико-экономических |
| | телей проектных | решений | зателей проектных | казателей проект- | казателей проект- | показателей проект- |
| | решений про- | | решений | ных решений | ных решений | ных решений |
| | фильного объекта | | | * | 1 * | * |

| | T | V (V 10) | TT | C 5 | 37 | *** |
|-------|------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| | строительства | Уметь (У-18): выпол- | Не способен прово- | Способен проводить | Умеет проводить | Умеет проводить |
| | | нять оценку основных | дить оценку основных | оценку основных | оценку основных | оценку и анализиро- |
| | | технико-экономических | технико- | технико- | технико- | вать основные тех- |
| | | показателей проектных | экономических пока- | экономических по- | экономических по- | нико-экономические |
| | | решений | зателей проектных | казателей проект- | казателей проект- | показатели проект- |
| | | | решений | ных решений | ных решений | ных решений |
| | | Владеть (В-18): навы- | Не имеет опыта про- | Владеет базовыми | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ком выполнения оценки | ведения оценки ос- | навыками проведе- | проведения оценки | ми навыками прове- |
| | | основных технико- | новных технико- | ния оценки основ- | основных технико- | дения оценки основ- |
| | | экономических показа- | экономических пока- | ных технико- | экономических по- | ных технико- |
| | | телей проектных реше- | зателей проектных | экономических по- | казателей проект- | экономических по- |
| | | ний | решений | казателей проект- | ных решений | казателей проектных |
| | | | | ных решений | - | решений |
| ОПК-6 | ОПК-6.24. | Знать (3-19): формы | Не знает формы пред- | Знает базовые фор- | Знает формы пред- | Знает и понимает |
| | Представление и | представления и поря- | ставления и порядка | мы представления и | ставления и поряд- | формы представле- |
| | защита результа- | док защиты проектных | защиты проектных | порядка защиты | ка защиты проект- | ния и порядка защи- |
| | тов проектных | работ | работ | проектных работ | ных работ | ты проектных работ |
| | работ | | | | | |
| | | Уметь (У-19): выпол- | Не способен предста- | Способен предста- | Умеет представ- | Уверенно представ- |
| | | нить представление и | вить и провести защи- | вить и провести за- | лять и проводить | ляет и проводит за- |
| | | защиту результатов | ту результатов про- | щиту результатов | защиту результатов | щиту результатов |
| | | проектных работ | ектных работ | проектных работ | проектных работ | проектных работ |
| | | Владеть (В-19): навы- | Не имеет навыков | Имеет базовые | Владеет навыком | Владеет устойчивым |
| | | ками представления и | представления и за- | навыки представле- | представления и | навыком представ- |
| | | защиты результатов | щиты результатов | ния и защиты ре- | защиты результа- | ления и защиты ре- |
| | | проектных работ | проектных работ | зультатов проект- | тов проектных ра- | зультатов проектных |
| | | inpodititioni puodi | npotarinani pwoor | ных работ | бот | работ |
| ОПК-6 | ОПК-6.25. | Знать (3-20): требова- | Не знает базовых тре- | Знает базовые тре- | Знает требования к | Знает и понимает |
| | Оценка достаточ- | ния, предъявляемые к | бований к составу и | бования к составу и | составу и качеству | значение требований |
| | ности и досто- | составу и качеству про- | качеству проектной | качеству проектной | проектной доку- | к составу и качеству |
| | верности инфор- | ектной документации | документации | документации | ментации | проектной докумен- |
| | мации проектной | | - | - | | тации |
| | документации, | Уметь (У-20): выпол- | Не способен выпол- | Способен выпол- | Умеет выполнять | Самостоятельно вы- |
| 1 | | | | | | |

| | женерных изыс- | ности и достоверности | точности и достовер- | точности и досто- | сти и достоверно- | статочности и до- |
|-------|-------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | каний об объекте | информации проектной | ности информации | верности информа- | сти информации | стоверности инфор- |
| | экспертизы | экспертизы документации, резуль- | | ции проектной до- | проектной доку- | мации проектной |
| | | татов инженерных | тации, результатов | кументации, резуль- | ментации, резуль- | документации, ре- |
| | | изысканий об объекте | инженерных изыска- | татов инженерных | татов инженерных | зультатов инженер- |
| | | экспертизы | ний об объекте экс- | изысканий об объ- | изысканий об объ- | ных изысканий об |
| | | | пертизы | екте экспертизы | екте экспертизы | объекте экспертизы |
| | | Владеть (В-20): навы- | Не имеет опыта оцен- | Владеет базовыми | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ком оценки достаточно- | ки достаточности и | навыками оценки | оценки достаточ- | ми навыками оценки |
| | | сти и достоверности | достоверности ин- | достаточности и до- | ности и достовер- | достаточности и до- |
| | | информации проектной | формации проектной | стоверности инфор- | ности информации | стоверности инфор- |
| | | документации, резуль- | документации, ре- | мации проектной | проектной доку- | мации проектной |
| | | татов инженерных | зультатов инженер- | документации, ре- | ментации, резуль- | документации, ре- |
| | | изысканий об объекте | ных изысканий об | зультатов инженер- | татов инженерных | зультатов инженер- |
| | | экспертизы | объекте экспертизы | ных изысканий об | изысканий об объ- | ных изысканий об |
| | | | | объекте экспертизы | екте экспертизы | объекте экспертизы |
| ОПК-6 | ОПК-6.26. | Знать (3-21): требования | Не знает основных | Знает основные тре- | Знает требования | Знает и понимает |
| | Оценка соответ- | нормативно-правовых и | требований норма- | бования норматив- | нормативно- | требования норма- |
| | ствия проектной | нормативно- | тивно-правовых и | но-правовых и нор- | правовых и норма- | тивно-правовых и |
| | документации | технических докумен- | нормативно- | мативно- | тивно-технических | нормативно- |
| | и/или результатов | тов | технических докумен- | технических доку- | документов к про- | технических доку- |
| | инженерных | | тов к проектной до- | ментов к проектной | ектной документа- | ментов к проектной |
| | изысканий нор- | | кументации и резуль- | документации и ре- | ции и результатам | документации и ре- |
| | мативным требо- | | татам инженерных | зультатам инженер- | инженерных изыс- | зультатам инженер- |
| | ваниям норма- | | изысканий | ных изысканий | каний | ных изысканий |
| | тивно-правовых и | Уметь (У-21): осуще- | Не способен осу- | Способен осуществ- | Умеет провести | Умеет осуществлять |
| | нормативно- | ствить оценку соответ- | ществлять оценку со- | лять оценку соот- | оценку соответ- | оценку соответствия |
| | технических до- | ствия проектной доку- | ответствия проектной | ветствия проектной | ствия проектной | проектной докумен- |
| | кументов | ментации и/или резуль- | документации и/или | документации и/или | документации | тации и/или резуль- |
| | | татов инженерных | результатов инженер- | результатов инже- | и/или результатов | татов инженерных |
| | | изысканий норматив- | ных изысканий нор- | нерных изысканий | инженерных изыс- | изысканий норма- |
| | | ным требованиям нор- | мативным требовани- | нормативным тре- | каний норматив- | тивным требованиям |
| | | мативно-правовых и | ям нормативно- | бованиям норматив- | ным требованиям | нормативно- |
| | | нормативно- | правовых и норма- | но-правовых и нор- | нормативно- | правовых и норма- |

| | | | T | | | |
|-------|------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | | технических докумен- | тивно-технических | мативно- | правовых и норма- | тивно-технических |
| | | тов | документов | технических доку- | тивно-технических | документов |
| | | | | ментов | документов | |
| | | Владеть (В-21): навы- | Не владеет базовыми | Владеет базовыми | Владеет навыками | Владеет устойчивы- |
| | | ками оценки соответ- | навыками проведения | навыками проведе- | проведения и оцен- | ми навыками прове- |
| | | ствия проектной доку- | и оценки соответствия | ния и оценки соот- | ки соответствия | дения и оценки со- |
| | | ментации и/или резуль- | проектной докумен- | ветствия проектной | проектной доку- | ответствия проект- |
| | | татов инженерных | тации и/или результа- | документации и/или | ментации и/или ре- | ной документации |
| | | изысканий норматив- | тов инженерных | результатов инже- | зультатов инже- | и/или результатов |
| | | ным требованиям нор- | изысканий норматив- | нерных изысканий | нерных изысканий | инженерных изыс- |
| | | мативно-правовых и | ным требованиям | нормативным тре- | нормативным тре- | каний нормативным |
| | | нормативно- | нормативно-правовых | бованиям норматив- | бованиям норма- | требованиям норма- |
| | | технических докумен- | и нормативно- | но-правовых и нор- | тивно-правовых и | тивно-правовых и |
| | | тов | технических докумен- | мативно- | нормативно- | нормативно- |
| | | | тов | технических доку- | технических доку- | технических доку- |
| | | | | ментов | ментов | ментов |
| ОПК-6 | ОПК-6.28. | Знать (3-22): состав | Не имеет базовых | Знает базовый со- | Знает состав за- | Знает и понимает |
| | Составление про- | проекта заключения по | знаний о составе за- | став заключения по | ключения по ре- | значение элементов |
| | екта заключения | результатам экспертизы | ключения по резуль- | результатам экспер- | зультатам экспер- | состава заключения |
| | по результатам | проектной документа- | татам экспертизы | тизы проектной до- | тизы проектной до- | по результатам экс- |
| | экспертизы про- | ции, результатов инже- | проектной докумен- | кументации, резуль- | кументации, ре- | пертизы проектной |
| | ектной докумен- | нерных изысканий | тации, результатов | татов инженерных | зультатов инже- | документации, ре- |
| | тации, результа- | | инженерных изыска- | изысканий | нерных изысканий | зультатов инженер- |
| | тов инженерных | | ний | | | ных изысканий |
| | изысканий | Уметь (У-22): составить | Не способен соста- | Способен составить | Умеет составить | Составляет проект |
| | | проект заключения по | вить проект заключе- | проект заключения | проект заключения | заключения по ре- |
| | | результатам экспертизы | ния по результатам | по результатам экс- | по результатам | зультатам эксперти- |
| | | проектной документа- | экспертизы проектной | пертизы проектной | экспертизы про- | зы проектной доку- |
| | | ции, результатов инже- | документации, ре- | документации, ре- | ектной документа- | ментации, результа- |
| | | нерных изысканий | зультатов инженер- | зультатов инженер- | ции, результатов | тов инженерных |
| | | | ных изысканий | ных изысканий | инженерных изыс- | изысканий |
| | | | | | каний | |
| | | Владеть (В-22): навы- | Не имеет навыка со- | Имеет базовые | Владеет навыком | Владеет устойчивым |
| | | ком составления проек- | ставления проекта за- | навыки составления | составления проек- | навыком составле- |
| | 1 | 1 | 1 | ı | <u> </u> | |

| | | та заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий | ключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий | проекта заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий | та заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий | ния проекта заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий |
|-------|--|--|--|--|--|--|
| ОПК-6 | ОПК-6.29. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора | Знать (3-23): параметры и критерии контроля проектных решений в процессе авторского надзора | Не знает параметров и критериев контроля проектных решений в процессе авторского надзора | Знает базовые параметры и критерии контроля проектных решений в процессе авторского надзора | Знает параметры и критерии контроля проектных решений в процессе авторского надзора | Знает и понимает параметры и критерии контроля проектных решений в процессе авторского надзора |
| | • | Уметь (У-23): контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора Владеть (В-23): навыками проведения авторского надзора | Не способен контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора Не имеет опыта проведения авторского надзора | Способен контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора Имеет опыт проведения авторского надзора | Умеет проводить контроль соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора Владеет навыками проведения авторского надзора | Умеет контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора Владеет навыками проведения авторского надзора |

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

дисциплина: Архитектура

специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-) |
|----------|--|------------------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Маклакова Т.Г., Архитектурно-конструктивное проектирование зданий [Электронный ресурс] / Т.Г. Маклакова, В.Г. Шарапенко, О.Л. Банцерова, М.А. Рылько - М.: Издательство АСВ, 2017. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.htm | ЭР* | 30 | 100 | + |
| 2 | Плешивцев, А. А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — 978-5-7264-1071-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35438.html | ЭР* | 30 | 100 | + |
| 3 | Рыбакова Г.С. Архитектура зданий. Часть І. Гражданские здания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25270.html.— ЭБС «IPRbooks» | ЭР* | 30 | 100 | + |

ЭР* - электронный ресурс, количество экземпляров не ограничено Заведующий кафедрой

Проектирования зданий и градостроительства 23.05.2019 г

А.П. Малышкин

р БИК Д.Х. Каюкова

coindecease ?

БИК ФИКИЯ Л.И Вайноерия

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

дисциплина: Архитектура

специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-) |
|----------|--|------------------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Маклакова Т.Г., Архитектурно-конструктивное проектирование зданий [Электронный ресурс] / Т.Г. Маклакова, В.Г. Шарапенко, О.Л. Банцерова, М.А. Рылько - М. : Издательство АСВ, 2017. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.htm | ЭЬ* | 30 | 100 | + |
| 2 | Маклакова, Т. Г. Архитектура: учебник / Маклакова Т. Г., Нанасова С. М., Шарапенко В. Г., Балакина А. Е. Изд. третье, стереотипное Москва: АСВ, 2020 472 с ISBN 978-5-93093-287-4 Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930932874.html | ЭР* | 30 | 100 | + |
| 3 | Заварихин, С. П. Архитектура: композиция и форма: учебник для вузов / С. П. Заварихин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02924-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453422 | ЭЬ* | 30 | 100 | + |
| 4 | Рыбакова Г.С. Архитектура зданий. Часть І. Гражданские здания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25270.html.— ЭБС «IPRbooks» | ЭР* | 30 | 100 | + |

ЭР* - электронный ресурс, количество экземпляров не ограничено Заведующий кафедрой

Проектирования зданий и градостроительства 02.09.2020 г

А.П. Малышкин

Д.Х. Каюкова

БИК Фриня ЯН Вайности