

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-
строительного факультета

доцент

17.08

Д.Г. Серый

АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.02.02 Проблемы реконструкции зданий в системе городской
застройки**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональ-
ным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки

08.04.01 «Строительство»

Направленность

«Архитектурное проектирование, реконструкция
и геотехническое строительство»

Уровень высшего образования

Магистратура

Форма обучения

Очная, заочная

Краснодар

2022


Рабочая программа дисциплины «Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки» разработана на основе ФГОС ВО 08.04.01 «Строительство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 31.05.2017 г. № 482

Автор:
к.т.н., доцент


_____ А.М. Блягоз


Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры архитектуры от 20 апреля 2022 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

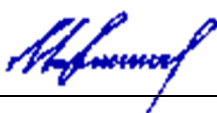

_____ А.М. Блягоз

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета 21.04.2022, протокол № 8

Председатель
методической комиссии


_____ А.М. Блягоз

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы


_____ М.Б. Мариничев

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки» — подготовка магистра, знающего принципы оптимального планирования эксперимента, умеющего установить соответствие между действительной работой конструкции и ее расчетной моделью, знакомого с основными подходами и понятиями при проведении реконструкции промышленных и гражданских зданий. Способного провести обследование и по их устранению в условиях близкого расположения инженерных коммуникаций и инфраструктуры. Провести диагностику состояния строительных конструкций и определить методы восстановления и реконструкции сооружений в соответствии с изменившимися условиями их эксплуатации.

Задачи

- составлять программы испытаний;
- владеть принципами и методикой обследования конструкций;
- уметь выполнять работы по диагностике состояния строительных конструкций;
- оценить их остаточной несущей способности;
- применять полученные знания строительных материалов и конструкций при восстановлении эксплуатационной пригодности зданий и сооружений, в целях ремонта и реконструкции;
- составлять техническое задание на инженерные изыскания;
- читать геологические, гидрогеологические, геоморфологические, инженерно- геологические карты, разрезы, колонки буровых скважин, таблицы с характеристиками грунтов;

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС-3 Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности;

ПКС-4 Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности;

ПКС-5 Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство», направленность «Архитектурное проектирование, реконструкция и геотехническое строительство».

4 Объем дисциплины (108 часа, 3 зачетных единицы)

| Виды учебной работы | Объем, часов | |
|---------------------------------------|--------------|------------|
| | Очная | Заочная |
| Контактная работа | 41 | 13 |
| в том числе: | | |
| — аудиторная по видам учебных занятий | 38 | 10 |
| — лекции | 14 | 4 |
| — практические | 24 | 6 |
| — лабораторные | - | - |
| — внеаудиторная | 3 | 3 |
| — зачет | - | - |
| — экзамен | 3 | 3 |
| — защита курсовых работ (проектов) | - | - |
| Самостоятельная работа | 40 | 86 |
| в том числе: | | |
| — курсовая работа (проект) | - | - |
| — прочие виды самостоятельной работы | - | - |
| Контроль | 27 | 9 |
| Итого по дисциплине | 108 | 108 |

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен в 3 семестре.
Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Содержание и структура дисциплины: лекции и самостоятельная работа по формам обучения

| № п/п | Наименование темы с указанием основных вопросов | Формируемые компетенции | Семестр | Очная форма обучения, час. | | Заочная форма обучения, час. | |
|-------|--|---------------------------|---------|----------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|
| | | | | Лекции | Самостоятельная работа | Лекции | Самостоятельная работа |
| 1 | Современные задачи развития городских образований: 1.1 Социальные задачи; 1.2 Функциональные задачи; 1.3 Экологические задачи; 1.4 Экономические задачи; 1.5 Архитектурно-композиционные задачи. | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 2 | 10 | 1 | 14 |
| 2 | Виды городской застройки 2.1 Памятники архитектуры истории и культуры в городской среде. 2.2 Охрана памятников, их консервация и реставрация, 2.3 Формирование охранных зон. 2.4 Законодательные основы охраны памятников. | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 2 | 10 | 1 | 14 |
| 3 | Особенности городской застройки 3.1 Планировочные характеристики старой жилой застройки. 3.2 Архитектурно-конструктивные характеристики зданий жилого фонда способность основания. | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 2 | 5 | 1 | 14 |
| 4 | Инженерные изыскания при реконструкции городской застройки 4.2 Методы обследования. 4.2 Общее обследование 4.2 Детальное обследование | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 2 | 5 | 1 | 14 |
| 5 | Основы предпроектной подготовки реконструкции 5.1 Предпроектные комплексные исследования как научная база обоснования выбора типа архитектурных и технических мероприятий 5.2 Основные положения методики предпроектных исследований. | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 2 | 5 | - | 15 |
| 6 | Основные понятия реконструкции 6.1 Нормативная база проектирования реконструкции застройки, жилых и об- | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 4 | 5 | - | 15 |

| № п/п | Наименование темы с указанием основных вопросов | Формируемые компетенции | Семестр | Очная форма обучения, час. | | Заочная форма обучения, час. | |
|--------------|--|-------------------------|---------|----------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|
| | | | | Лекции | Самостоятельная работа | Лекции | Самостоятельная работа |
| | ществленных зданий и их конструктивных элементов. 6.2 Понятие о моральном и физическом износе и критериях их оценки | | | | | | |
| Итого | | | | 14 | 40 | 4 | 86 |

Содержание и структура дисциплины: практические (лабораторные) занятия по формам обучения

| № п/п | Наименование темы с указанием основных вопросов | Формируемые компетенции | Семестр | Очная форма обучения, час. | Заочная форма обучения, час. |
|--------------|---|---------------------------|---------|----------------------------|------------------------------|
| 1 | На примере исходных данных реального объекта составить программу проведения обследования | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 4 | 2 |
| 2 | На примере исходных данных реального объекта составить сокращенный отчет по обследованию | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 5 | - |
| 3 | Разработать рекомендации по усилению отдельных строительных конструкций имеющих разную степень повреждения. | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 5 | 2 |
| 4 | Решение отдельных вопросов связанных с особенностями расположения инженерных сетей. | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 5 | - |
| 5 | Составление программы по проведению реконструкции производственного цеха | ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5 | 3 | 5 | 2 |
| Итого | | | | 24 | 6 |

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания

1. Обоснование грунтовых условий строительства в курсовом и дипломном проектировании фундаментов зданий: учеб. пособие/ А.И.Полищук, Д.А.Чернявский. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 119 с.
<https://kubsau.ru/upload/iblock/656/6566f924cf57bd341a61ca1c8470b676.pdf>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

| Номер семестра | Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП |
|---|---|
| ПКС-3 Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности; | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Территориальное планирование и градостроительное проектирование |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПКС-4 Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности; | |
| Б1.О.05 | Управление строительной организацией |
| Б1.О.06 | Организация производственной деятельности |
| Б1.О.07 | Организация проектно-исследовательской деятельности |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологическая безопасность в строительстве |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Учет экологических факторов в проектах реконструкции зданий и сооружений |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Территориальное планирование и градостроительное проектирование |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПКС-5 Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке | |
| Б1.О.05 | Управление строительной организацией |
| Б1.О.06 | Организация производственной деятельности |
| Б1.О.07 | Организация проектно-исследовательской деятельности |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологическая безопасность в строительстве |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Учет экологических факторов в проектах реконструкции зданий и сооружений |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Территориальное планирование и градостроительное проектирование |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций в рамках изучения данной дисциплины

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|--|--|--|---|---|-----------------------------------|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| ПКС-3 Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности; | | | | | |
| ПКС-3. Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности | Не умеет Разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности | Умеет на низком уровне Разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности | Умеет на достаточном уровне Разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности | На высоком уровне Разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности | Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК |
| ПКС-4 Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности; | | | | | |
| ПКС-4. Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности | Не умеет Моделировать и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности | Умеет на низком уровне Моделировать и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности | Умеет на достаточном уровне Моделировать и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности | На высоком уровне умеет Моделировать и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности | Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК |
| ПКС-5 Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке | | | | | |
| ПКС-5. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке | Не умеет проводить Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке | Умеет на низком уровне проводить Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке | Умеет на достаточном уровне проводить Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке | На высоком уровне умеет проводить Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке | Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК |

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

Вопросы к экзамену

По дисциплине «Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки» предусмотрено контрольные вопросы, представленных в тестовой форме (на бумажном носителе).

| № | Вопросы | Варианты ответов |
|----|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Основной задачей предварительного обследования здания является: | 1. Фотографирование 2. Освидетельствование 3. Оценка технического состояния |
| 2 | Какие дефекты и повреждения опасны в колоннах зданий | 1 Поперечные трещины 2 Прогобы 3. Продольные трещины |
| 3 | Детальное обследование представляет: | 1. Сплошное обследование 2. Инструментальное обследование 3. Фотографирование дефектов |
| 4 | Как определить физико-технические характеристики материалов | 1. Испытанием кернов 2. Неразрушающими методами 3. Комплексными методами |
| 5 | Каковы причины возникновения дефектов и повреждений фундаментов и стен подвалов | 1. Прогобы 2. Замокание основания 3. Перекос здания |
| 6 | Какие дефекты и повреждения могут быть опасны в стенах зданий | 1. Замокание 2. Трещины 3. Прогобы |
| 7 | Как повысить жесткость здания | 1. Устройство диафрагм 2. Устройство кирпичных стен 3. Устройство металлических тяжей |
| 8 | Какие опасные дефекты и повреждения встречаются в кровлях зданий | 1. Прогобы стропил 2. Гниение опорных узлов 3. Дефекты кровли |
| 9 | Где располагать шурфы | 1 Несущих наружных фундаментов 2 Несущих наружных и внутренних фундаментов и самонесущих стен 3. Несущих наружных и внутренних фундаментов |
| 10 | Какие дефекты и повреждения опасны в лестницах зданий? | 1. Высолы 2. Трещины 3. Прогобы |
| 11 | Что делать при недостаточной глубине опирания плит перекрытия на кирпичные стены | 1. Установить стойки 2. Выполнить дополнительную опору 3. Подвесить дополнительную балку |
| 12 | Как усилить консоли железобетонных колонн | 1. Дополнительные опоры под несущие балки 2. Усиление стальной обоймой |
| 13 | При устройстве проема в кирпичной стене следует | 1. Выполнить временные стойки 2. Трещины 3. Прогобы |
| 14 | Какие опасные дефекты и повреждения могут быть в перекрытиях зданий | 1. Высолы 2. Продольные трещины 3. Поперечные трещины |
| 15 | Где располагать разведочные скважины | 1 Несущих наружных фундаментов |

| | | |
|----|---|---|
| | | <p>2 Несущих наружных и внутренних фундаментов и самонесущих стен</p> <p>3. Несущих наружных и внутренних фундаментов</p> |
| 16 | Что делать при недостаточной глубине опирания балок на кирпичные стены | <p>1. Установить стойки</p> <p>2. Выполнить дополнительную опору</p> <p>3. Подвесить дополнительную балку</p> |
| 17 | Как усилить железобетонные фермы | <p>1. Выполнить шпренгельную затяжку</p> <p>2. Дополнительными опорами</p> <p>3. Металлическими фермами</p> |
| 18 | Усиление пустотных плит перекрытия выполняются | <p>1. Выполнением набетонки</p> <p>2. Подведение опор</p> <p>3. Дополнительное армирование плоскими каркасами</p> |
| 19 | Как рассчитывают шпренгели | <p>1. По правилам сопромата</p> <p>2. По наибольшему моменту</p> <p>3. По прогибам</p> |
| 20 | Что делать при недостаточной глубине опирания плит перекрытия на кирпичные стены | <p>1. Установить стойки</p> <p>2. Выполнить дополнительную опору</p> <p>3. Подвесить дополнительную балку</p> |
| 21 | Усиление решетчатых балок перекрытия выполняются | <p>1. Выполнением растяжек</p> <p>2. Подведение опор</p> <p>3. Дополнительное армирование шпренгельными устройствами</p> |
| 22 | Как создать предварительное напряжение в шпренгелях и затяжках | <p>1. Домкратом</p> <p>2. Специальным устройством</p> <p>3. Стяжными болтами</p> |
| 23 | Усиление несущих балок перекрытия выполняется | <p>1. Выполнением набетонки</p> <p>2. Подведение опор</p> <p>3. Дополнительное армирование плоскими каркасами</p> |
| 24 | Понятие жесткие опоры | <p>1. Портальные рамы</p> <p>2. Стойки из металла, кирпича, железобетонные колонны</p> <p>3. Деревянные стойки</p> |
| 25 | Усиление конструкций здания производят в случае | <p>1. Ремонтных работ</p> <p>2. При возникновении дефектов, трещин, коррозии, прогибов</p> <p>3. Увеличении нагрузок</p> |
| 26 | О чем свидетельствуют горизонтальные трещины в местах сопряжения стен и и перекрытий | <p>1. Дефекты в штукатурном слое</p> <p>2. Наличие влаги в стене</p> <p>3. О потери устойчивости стен</p> |
| 27 | Как по виду трещин в каменных стенах определить характер неравномерных деформаций основания | <p>1. Трещины имеют вертикальное направление</p> <p>2. Трещины имеют наклонное направление</p> <p>3. Трещины имеют наклонное и вертикальное направление</p> |
| 28 | О чем свидетельствует выпучивание стен и простенков | <p>1. Перегрузка элементов</p> <p>2. Образование трещин</p> <p>3. Аварийное состояние</p> |

| | | |
|----|--|--|
| 29 | О чем свидетельствуют трещины вдоль рабочей арматуры колонны | 1. Коррозия рабочей арматуры 2. Выпучивание сжатой арматуры 3. Аварийное состояние |
| 30 | Каковы симптомы перегрузки железобетонных ферм | 1. Отслоение бетона в верхнем поясе 2. Трещины в растянутой зоне 3. Перегрузка опорных узлов |
| 31 | Какую ширину раскрытия нормальных трещин в изгибаемых конструкциях следует считать опасной | 1. 0,1 мм 2. 0,2 мм 3. 0,4 мм |
| 32 | Что является причиной замачивания стен подвала | 1. Отсутствие отмостки 2. Плохая вертикальная гидроизоляция стен подвалов 3. Отсутствие заделки раствором швов между бетонными блоками |
| 33 | Предельные деформации основания зданий с полным ж/б каркасом | 1. 5 мм 2. 12 мм 3. 8 мм |
| 34 | Обследование подземной части здания представляет: | 1. Осмотр фундамента 2. Замеры размеров фундамента 3. Дополнительно характеристика материалов |
| 35 | Как сильно влияет марка кирпича и марка раствора на прочность кладки | 1. Марка кирпича сильнее 2. Марка раствора сильнее 3. Упругая характеристика кладки |
| 36 | Плохое заполнение вертикальных швов в каменной кладке приводит | 1. К снижению прочности кладки до 10% 2. К снижению прочности кладки более 10% 3. Снижение прочности кладки не наблюдается |
| 37 | К чему приводит некачественная перевязка швов каменной кладки | 1. Снижение несущей способности до 25% 2. Аварийному состоянию 3. Снижение несущей способности более 25% |
| 38 | От чего зависит прочность бетона | 1. От состава 2. Состав и технологии и качества составляющих 3. Качества |
| 39 | Контроль за поведением трещин в конструкциях ведется | 1. С помощью маяков 2. С помощью нивелира 3. Специальных приспособлений |
| 40 | Как влияет измеренная величина положения (при обследовании) рабочей арматуры на прочность балок и плит | 1. Снизится прочность нормальных сечений 2. Приведет к образованию усадочных трещин |

Пример компетентностно-ориентированной задачи:

Оценить возможность реконструкции здания по результатам визуального обследования, используя приложенные фотографии. Дать рекомендации по дальнейшей эксплуатации рассматриваемого здания

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

Контроль освоения дисциплины «**Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки**» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 – 2015 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов.

Требования к обучающимся при проведении экзамена

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов не позднее, чем за месяц до сдачи зачета.

Зачет по дисциплине имеет целью проверить и оценить уровень усвоения теоретического материала и умение выполнения практического задания.

К экзамену по дисциплине «Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки» допускаются студенты, выполнившие лабораторные работы.

В процессе оценивания рассматриваются знания и умения студента по заданным вопросам. Оценивается: качество ответа, наличие всех вопросов и полнота их раскрытия.

Критерии оценки, шкала оценивания проведения экзамена

Оценка «**отлично**» выставляется при условии, что студент справился с поставленными вопросами в полном объеме без ошибок или с минимальным количеством ошибок. Понимает цель изучаемого материала, демонстрирует знания. Отвечает на дополнительные вопросы правильно.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии, что студент справился с поставленными вопросами в полном объеме с самостоятельным исправлением ошибок. Отвечает на дополнительные вопросы правильно.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии, что студент справился с поставленными вопросами в не полном объеме в не установленные сроки, с допущением грубых ошибок. Ответы на дополнительные вопросы вызывают небольшие затруднения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии отсутствия ответа на поставленные вопросы. Низкое качество ответа. Не знание большей части программного материала.

Требования к обучающимся при выполнении компетентностно-ориентированного задания (КОЗ).

КОЗ по дисциплине имеет целью проверить и оценить уровень усвоения теоретического материала и умение выполнения практического задания.

К выполнению КОЗ по дисциплине допускаются студенты, изучившие теоретический курс по дисциплине.

В процессе оценивания рассматриваются умения и навыки студента по результатам работы. Оценивается: оригинальность принятого решения, правильный набор действий на пути к решению, результат выполненной работы.

Критерии оценки, шкала оценивания КОЗ

Оценка «**отлично**» выставляется при условии, что студент справился с поставленной в КОЗ задачей. Понимает цель изучаемого материала, демонстрирует нужные умения и навыки. Отвечает на дополнительные вопросы правильно.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии, что студент справился с поставленной в КОЗ задачей в полном объеме с самостоятельным исправлением ошибок. Отвечает на дополнительные вопросы правильно.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии, что студент справился с поставленной в КОЗ задачей в не полном объеме в не установленные сроки, с допущением грубых ошибок. Ответы на дополнительные вопросы вызывают небольшие затруднения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии отсутствия выполнения КОЗ. Низкое качество работы. Отсутствие необходимых навыков и умений.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Обоснование грунтовых условий строительства в курсовом и дипломном проектировании фундаментов зданий: учеб. пособие/ А.И.Полищук, Д.А.Чернявский. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 119 с.
<https://kubsau.ru/upload/iblock/656/6566f924cf57bd341a61ca1c8470b676.pdf>
2. Полищук А.И. Анализ грунтовых условий строительства при проектировании фундаментов зданий: Научно-практическое пособие. - М.: Изд-во АСВ, 2016. - 104с.
<https://kubsau.ru/upload/iblock/cf7/cf74e701e636f5d51798fea566aa3581.zip>

Дополнительная

1. Котенко И.А. Реконструкция зданий и сооружений. Реставрация и ремонт кирпичной кладки [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Котенко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87915.html>.
2. Лебедев В.М. Технология реконструкции зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лебедев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Вологда: Инфра-Инженерия,

2020.— 200 с.— Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/98482.html>.

3. Оценка уровня шумового воздействия транспорта методом математического моделирования (расчетный метод) [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Проектирование и реконструкция зданий» для студентов магистратуры направления подготовки 08.04.01 Строительство/ — Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 32 с.— Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/36149.html>.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| № | Наименование | Тематика | Ссылка |
|----|-------------------------------|---------------|---|
| 1. | Znanium.com | Универсальная | https://znanium.com/ |
| 2. | IPRbook | Универсальная | http://www.iprbookshop.ru/ |
| 3. | Образовательный портал КубГАУ | Универсальная | https://edu.kubsau.ru/ |

– рекомендуемые интернет сайты:

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – <http://ru.wikipedia.org>
2. Каталог Государственных стандартов – <http://stroyinf.ru/cgi-bin/mck/gost.cgi>
3. Научная электронная библиотека – <https://eLIBRARY.ru>
4. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru>
5. Федеральный портал «Российское образование» – <http://edu.ru>
6. Черчение. Каталог. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://window.edu.ru>
7. Специализированный портал для инженеров – <http://dwg.ru>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Обоснование грунтовых условий строительства в курсовом и дипломном проектировании фундаментов зданий: учеб. пособие/ А.И.Полищук, Д.А.Чернявский. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 119 с.
<https://kubsau.ru/upload/iblock/656/6566f924cf57bd341a61ca1c8470b676.pdf>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

| № | Наименование | Краткое описание |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Microsoft Windows | Операционная система |
| 2 | Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) | Пакет офисных приложений |
| 3 | Microsoft Visio | Схемы и диаграммы |
| 4 | Autodesk Autocad | САПР |
| 5 | Система тестирования INDIGO | Тестирование |

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № | Наименование | Тематика | Электронный адрес |
|---|---|---------------|---|
| 1 | Научная электронная библиотека eLibrary | Универсальная | https://elibrary.ru/ |
| 2 | DWG.ru | Универсальная | http://dwg.ru |
| 3 | КонсультантПлюс | Правовая | https://www.consultant.ru/ |

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната.

Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки | <p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> | 350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> | |
|--|--|--|

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

| Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью | Форма контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| <i>С нарушением зрения</i> | <ul style="list-style-type: none"> – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др. |
| <i>С нарушением слуха</i> | <ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, со- |

| | |
|---|---|
| | беседования, устные коллоквиумы и др. |
| <i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i> | <ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др. |

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с со-

держанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного

темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.