

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна  
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета  
Дата подписания: 25.07.2023 12:14:42  
Уникальный программный ключ:  
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебной работе  
Пятигорского института (филиал)  
СКФУ  
М.В. Мартыненко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Технология и организация реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений

Направление подготовки  
Направленность (профиль)

08.04.01 Строительство  
Технология, организация и экономика  
строительства

Год начала обучения

2023

Форма обучения

очная

заочная

Реализуется в семестрах

1

1

**РАЗРАБОТАНО:**

Канд. техн. наук, доцент, заведующий  
кафедрой строительства, Щитов Д.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Пятигорск, 2023

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний о методике инженерного обследования строительных конструкций зданий и сооружений, ознакомление с контрольно-измерительными приборами и методами их использования, а также приобретение способности применять полученные знания по оценке технического состояния и надежности строящихся, эксплуатируемых сооружений и строительных конструкций, об основных терминах и определениях реконструкции, технологических особенностей усиления и укрепления отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение методики проведения работ по инженерному обследованию зданий и сооружений;
- изучение методов неразрушающего контроля по определению основных физико-механических характеристик металла, железобетона, дерева и пластмасс в конструкциях и изделиях;
- изучение принципов работы приборов и оборудования для обследования и испытания строительных конструкций и материалов;
- изучение способов восстановления несущей способности и эксплуатационной пригодности зданий и сооружений;
- формирование умений оценивать техническое состояние строительных конструкций зданий и сооружений при их обследовании;
- разрабатывать технические заключения по результатам обследования строительных конструкций зданий и сооружений;
- устанавливать и настраивать приборы на испытываемые конструкции, считывать показания приборов и обрабатывать результаты испытаний;
- формирование знаний и умений для обоснования необходимости восстановления и усиления несущей способности основных несущих строительных конструкций;
- изучение современных способов перепланировки и надстройки зданий и сооружений, методов ремонта и усиления строительных конструкций при реконструкции зданий и сооружений, методов расчета усиливаемых конструкций;
- формирование умения применять в практической деятельности современные методы обследования и оценки технического состояния зданий и сооружений перед реконструкцией, выполнять поверочные расчеты строительных конструкций, выполнять расчеты усиления строительных конструкций;
- формирование навыков по проектированию реконструкции зданий и сооружений, разработке рабочих чертежей усиления конструкций.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, ОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код, формулировка компетенции                                     | Код, формулировка индикатора                                                       | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1, способен проводить экспертизу технических и организационно- | ИД-1 ПК-1 Оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта | Знает состояние жилищного и общественного фонда России и общие правила проведения                          |

Сертификат: 2C00000043E9AB8B952205E7BA5000600000043E  
Владелец: Шесбухова Татьяна Александровна  
Документ подписан ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства | <p>экспертизы;</p> <p>ИД-2 ПК-1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующих экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>ИД-3 ПК-1 Выбирает методики проведения экспертизы;</p> <p>ИД-4 ПК-1 Составляет заключение по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> | <p>обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений. Применяет методы усиления оснований и фундаментов, стен. Может осуществить ремонт и замену перекрытий, кровли, балкона, устройство дополнительной теплозащиты стен зданий. Умеет пользоваться приборами для обследования зданий и сооружений. Соблюдает технику безопасности при проведении обследования жилых зданий. Применяет современные методы обследования и оценки технического состояния зданий и сооружений перед реконструкцией</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Объем учебной дисциплины и формы контроля \*

|                                                     |                       |                       |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Объем занятий: всего: 4 з.е. 108 астр.ч.            | ОФО,<br>в астр. часах | ЗФО,<br>в астр. часах |
| <b>Контактная работа:</b>                           | 40,5                  | 4,5                   |
| Лекции/из них практическая подготовка               | 13,5                  | 1,5                   |
| Лабораторных работ/из них практическая подготовка   | -                     | -                     |
| Практических занятий/из них практическая подготовка | 27                    | 3                     |
| <b>Самостоятельная работа</b>                       | 67,5                  | 103,5                 |
| <b>Формы контроля</b>                               | -                     | -                     |
| Экзамен                                             | -                     | -                     |
| Зачет                                               | -                     | -                     |
| Зачет с оценкой                                     | 1 семестр             | 1 семестр             |
| Расчетно-графическая работа                         | 1 семестр             | 1 семестр             |
| Курсовая работа                                     | -                     | -                     |
| Контрольная работа                                  | -                     | -                     |

\* Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

|   |                                                                                                                                                                                                                                             |                                     | очная форма                                                                                   |                      |                     |                               | заочная форма                                                                                 |                      |                     |                               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| № | Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание                                                                                                                                                                                               | Формируемые компетенции, индикаторы | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов |
|   |                                                                                                                                                                                                                                             |                                     | Лекции                                                                                        | Практические занятия | Лабораторная работа |                               | Лекции                                                                                        | Практические занятия | Лабораторная работа |                               |
|   |                                                                                                                                                                                                                                             |                                     | 1 семестр                                                                                     |                      |                     |                               | 1 семестр                                                                                     |                      |                     |                               |
| 1 | Тема 1. Состояние жилищного и общественного фонда России.<br><br>Динамика ветхого и аварийного жилищного фонда в России. Классификация жилых и общественных зданий по капитальности. Понятие о моральном и физическом износе и критериях их |                                     | 1,5                                                                                           | 1,5                  | -                   | 3                             | 1,5                                                                                           | 1,5                  | -                   | 4,5                           |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

00043E9AB8B052205E7BA500060000043E

Оценки

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |     |     |   |   |   |     |   |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|
| 2 | <p>Тема 2. Особенности городской застройки рубежа XIX-XX веков. Особенности городской застройки 1950-1960-х г.г.</p> <p>Особенности градостроительных и объемно-планировочных решений массовой исторической застройки городов рубежа XIX-XX веков. Принципы градостроительных и архитектурно-планировочных реконструкций зданий исторической застройки. Массовая городская застройка 1950-1970-х г.г., ее особенности, социальная, архитектурно-планировочная, градостроительная и экономическая актуальность ее реконструкции. Особенности конструктивных решений зданий исторической застройки. Особенности конструктивных решений зданий массовой застройки 1950-1960-х г.г. Методы и задачи модернизации и реконструкции объемно-планировочных решений</p> | <p>ПК-1<br/>(ИД-1 ПК-1;<br/>ИД-2 ПК-1;<br/>ИД-3 ПК-1;<br/>ИД-4 ПК-1)</p> | 1,5 | 1,5 | - | 3 | - | 1,5 | - | 6 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |     |     |   |   |   |   |   |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-----|---|---|---|---|---|---|
| 3 | <p>Тема 3. Параметры, характеризующие техническое состояние здания. Определение сроков службы здания.</p> <p>Усредненные значения сроков службы конструкций и инженерных систем. Воздействие окружающей среды. Методы организации технического обслуживания и ремонта. Система технической эксплуатации зданий. Периодичность проведения капитального и текущего ремонтов конструкций и оборудования.</p> |  | 1,5 | 1,5 | - | 3 | - | - | - | 6 |
| 4 | <p>Тема 4. Минимальные сроки службы конструктивных элементов зданий</p> <p>Понятие надежности здания. Физический износ. Факторы, влияющие на износ здания. Нормативный срок службы элементов.</p>                                                                                                                                                                                                         |  | 1,5 | 1,5 | - | 3 | - | - | - | 6 |
| 5 | <p>Тема 5. Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.</p> <p>Скрытые работы. Авторский надзор. Примерный состав исполнительной документации. Общий журнал работ. Специальные журналы работ. Журнал авторского надзора.</p>                                                                                                                       |  | 1,5 | 1,5 | - | 3 | - | - | - | 6 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |     |     |   |   |   |   |   |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-----|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Тема 6. Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ.<br><br>Общий журнал работ. Журнал специальных работ. Титульный лист.                                                                                                                                                                                                                     |  | 1,5 | 1,5 | - | 3 | - | - | - | 6 |
| 7 | Тема 7. Проведение обмерных работ внутренних помещений. Составление абриса обмера.<br><br>Обмер помещений, зданий, сооружений и конструкций. Виды обмерных работ. Замеры параметров здания. Обмеры инженерных сооружений. Правила обмера помещений, зданий, сооружений и строительных конструкций. Три основных метода обмера помещений, зданий и сооружений. |  | 1,5 | 1,5 | - | 3 | - | - | - | 6 |
| 8 | Тема 8. Составление обмерных чертежей.<br><br>Технические особенности при выполнении измерений помещений. Обмер помещения. Обмерочные чертежи. Точность измерений внутри здания.                                                                                                                                                                              |  | 1,5 | 1,5 | - | 3 | - | - | - | 6 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |     |     |   |     |   |   |   |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-----|---|-----|---|---|---|---|
| 9  | <p>Тема 9. Определение объемов строительно-монтажных работ, выполняемых за отчетный период.</p> <p>Журналы учета выполненных работ (формы №№ КС-6 и КС-6а) Акты приемки. Форма № КС-2. Унифицированная форма № КС-2. Акт о приемке выполненных работ. Форма № КС-3. Унифицированная форма № КС-3. Справка о стоимости выполненных работ и затрат. Форма № КС-11;</p> |  | 1,5 | 1,5 | - | 3   | - | - | - | 6 |
| 10 | <p>Тема 10. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий.</p> <p>Обследование строительных конструкций зданий и сооружений. Инженерно-геологические исследования. Подготовка к проведению обследования. Предварительное (визуальное) обследование. Детальное (инструментальное) обследование.</p>       |  | -   | 1,5 | - | 4,5 | - | - | - | 6 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |   |     |   |     |   |   |   |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|-----|---|-----|---|---|---|---|
| 11 | Тема 11. Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций.<br><br>Исполнительная геодезическая схема ленточных фундаментов.<br>Исполнительная геодезическая схема фундаментов стаканного типа.<br>Нормативная документация.                                                                 |  | - | 1,5 | - | 4,5 | - | - | - | 6 |
| 12 | Тема 12. Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных и защитных покрытий и выявление дефектов.<br><br>Расчетный срок службы материалов изоляционных и отделочных покрытий зданий и сооружений. Требования к готовым покрытиям и приемка работ. Функция изоляционного покрытия. Подготовительные работы. |  | - | 1,5 | - | 4,5 | - | - | - | 6 |
| 13 | Тема 13. Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов.<br><br>Дефекты конструкций в процессе строительства и современные приемы их устранения. Дефекты при СМР. Защита от дефектов конструкций.                                                                                                                           |  | - | 1,5 | - | 4,5 | - | - | - | 6 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |     |   |     |   |   |   |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|---|-----|---|---|---|-----|
| 14 | <p>Тема 14. Проведение визуального и инструментального геодезического осмотра.</p> <p>Проведение предварительного обследования здания. Понятие визуального осмотра. Сведения о предварительном обследовании здания.</p>                                                                                                                               | - | 1,5 | - | 4,5 | - | - | - | 6   |
| 15 | <p>Тема 15. Проведение операционного контроля технологической последовательности производства СМР.</p> <p>Производственный контроль качества строительных и монтажных работ. Основные документы при операционном контроле качества. Задачи входного контроля.</p>                                                                                     | - | 1,5 | - | 4,5 | - | - | - | 6   |
| 16 | <p>Тема 16. Разработка мероприятий, обеспечивающих качество СМР.</p> <p>Система контроля за качеством выполняемых работ. Лабораторные испытания материалов и конструкций. Результаты операционного контроля. Гарантийные сроки на выполненные работы. Задачи директора на строительном объекте. Задачи главного инженера на строительном объекте.</p> | - | 1,5 | - | 4,5 | - | - | - | 4,5 |

документ подписан  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |      |      |   |      |     |   |   |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|------|---|------|-----|---|---|-------|
| 17 | Тема 17. Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля).<br><br>Контрольно-измерительные инструменты. Операционный контроль. Приемочный контроль. Состав операций и средства контроля.                                                                                                                                         |  | -    | 1,5  | - | 4,5  | -   | - | - | 4,5   |
| 18 | Тема 18. Технология работ усиления и ремонта каменных конструкций.<br><br>Материалы, используемые для усиления металлических или железобетонных балок. Работы по предупреждению аварийных ситуаций. Схемы организации рабочего места при предупреждении аварийных ситуаций. Работы по усилению клиновой перемычки. Выбивка частей клинчатой перемычки с зачисткой поверхности |  | -    | 1,5  | - | 4,5  | -   | - | - | 4,5   |
|    | ИТОГО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 13,5 | 13,5 | - | 67,5 | 1,5 | 3 | - | 103,5 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

## 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

#### 8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Семенцов С.В. Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Семенцов С.В., Орехов М.М., Волков В.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19009>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Воробьев, Д.С. Техническая оценка зданий и сооружений : учебное пособие / Д.С. Воробьев ; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, Министерство образования и науки Российской Федерации. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 53 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-98276-781-3 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434832> (29.09.2016).

конструкции жилых и гражданских зданий : учебное пособие / В.Ф. Сидоренко, В.И. Берлинер, В.А. Кондрашов. - Волгоград : Волгоградский государственный

архитектурно-строительный университет, 2010. - 205 с. - ISBN 978-5-98276-409-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142337> (11.08.2015).

4. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 270 с. : схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535> (11.08.2015).

5. Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учеб. пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. - М. : ИНФРА-М, 2011, 2012. - 224 с. : ил. - (Высшее образование). - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Библиогр.: с. 220-222. - ISBN 978-5-16-003265-8

6. Бурлаченко, О.В. Технология ремонта и усиления строительных конструкций жилых и гражданских зданий : учебное пособие / О.В. Бурлаченко, В.И. Берлинер. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. - 239 с. - ISBN 978-5-98276-398-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142296> (11.08.2015).

#### 8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

2. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

3. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 21.04.2018) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

4. СП 35-105-2002 Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения.

5. ВСН 58–88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

6. ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий».

7. ВСН 61-89(р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов. Нормы проектирования.

8. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции.

9. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

#### Методическая литература:

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений».

2. Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений».

3. Методические указания по выполнению расчетно-графических работ по дисциплине «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений».

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебаухова Татьяна Александровна

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,  
необходимых для освоения дисциплины

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) – [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru)
2. «Национальный Электронно-Информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») [www.neicon.ru](http://www.neicon.ru)
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)
4. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) – [www.arbicon.ru](http://www.arbicon.ru)
5. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)
6. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
7. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – [www.library.stavsu.ru](http://www.library.stavsu.ru)

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

### **Информационные справочные системы:**

1. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) - «Университетская библиотека онлайн»;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа».

### **Программное обеспечение:**

Microsoft Windows Профессиональная. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 10.01.2023г.

Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 11.04.2023г.

Mathcad Education - University Edition (50 pack) - Договор № 24-эа/15 от 19 августа 2015г.

Учебный Комплект Компас-3D V16 на 50 мест.

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

|                        |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия     | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.                                                                                        |
| Практические занятия   | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.                                                                                        |
| Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета |

## **11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA50000000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  
Действителен до 09.10.2024



Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023