

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений,  
Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
**«Реконструкция и переустройство зданий»**

Направление подготовки бакалавров – 08.03.01 Строительство.

Направленность (профиль) – Архитектурно-конструктивное проектирование  
зданий.

Типы задач профессиональной деятельности: проектный.

Форма обучения – очная.

Инженерно-строительный факультет  
Кафедра «Конструкции и сооружения»

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: старший преподаватель

В.В. Королёв

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КиС  
«\_28\_» \_\_мая\_\_\_\_\_ 2019\_\_г., протокол № \_\_8\_\_.

Заведующий кафедрой

Т.Р. Баркая

Согласовано  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Предметная область** дисциплины включает изучение функциональных основ проектирования реконструкции зданий и сооружений различного назначения, учитывающих специфику конструктивных элементов и объемно-планировочных решений зданий.

**Объектами изучения** дисциплины являются общие принципы реконструкции и реставрации зданий, усиления их конструкций в соответствии с характером износа и требованиями, предъявляемыми к конкретному объекту.

**Основной целью** изучения дисциплины является формирование совокупности профессиональных знаний, умений и навыков архитектурно-конструктивного переустройства зданий и сооружений.

**Задачами дисциплины являются:**

- **овладение** приемами архитектурно-конструктивного переустройства и реставрации зданий;
- **формирование** знания нормативной базы в области проектирования реконструкции зданий и застройки населенных мест;
- **развитие** способности обосновывать проектные решения восстановления, усиления и замены конструктивных элементов здания.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания дисциплин «Рисунок и основы колористики», «Строительные материалы», «Основы архитектуры и строительных конструкций».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем а) при изучении дисциплин профессионального цикла, ориентированных на проектирование, возведение и переустройство зданий и сооружений различного назначения, а также б) при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### 3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

ПК-1. Способен осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой при проектировании объектов архитектурной среды в соответствии с институциональной организацией градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РФ .

**Индикаторы компетенции, закрепленной за дисциплиной в ОХОП:**

ИПК-1.2. Проводит оценку различных вариантов проектного решения объекта градостроительной деятельности по архитектурно-художественным, функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам, в том числе при перепланировке, реконструкции и модернизации гражданских зданий.

### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции**

#### **Знать:**

3.1. Основные технологии подготовки проектной документации по реконструкции и переустройству зданий.

3.2. Основные виды повреждений и дефектов зданий и конструкций.

#### **Уметь:**

У.1. Осуществлять поиск и сбор необходимой информации для реконструкции и переустройства зданий и сооружений различного назначения.

У.2. Работать с нормами и справочными материалами.

#### **Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Разрабатывать приемы и средства восстановления, усиления и замены конструктивных элементов зданий.

### **Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

ПК-4. Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

#### **Индикаторы компетенции, закрепленной за дисциплиной в ОХОП:**

ИПК-4.1. Выбирает объемно-планировочные и конструктивные проектные решения зданий в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.

### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции**

#### **Знать:**

3.1. Основные требования к проектной документации по реконструкции и переустройству зданий.

3.2. Основные виды фиксации повреждений и дефектов зданий и конструкций.

#### **Уметь:**

У.1. Осуществлять поиск и сбор необходимой информации для реконструкции и переустройства зданий и сооружений различного назначения.

У.2. Работать с нормами и справочными материалами.

#### **Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Разрабатывать проектную документацию в соответствии с техническими условиями.

### **3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных занятий, выполнение проектно-графической работы, лабораторных работ.

## **4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Зачетные единицы</b>	<b>Академические часы</b>
---------------------------	-------------------------	---------------------------

<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	2	72
<b>8 семестр</b>		
<b>Трудоемкость дисциплины</b>	2	72
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		39
В том числе:		
Лекции		13
Практические занятия (ПЗ)		13
Лабораторные работы (ЛР)		13
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		33
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрено
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям и защите лабораторных работ		29
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		4
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		26
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрен
Курсовой проект		не предусмотрен
Лабораторные работы (ЛР)		13
Практические занятия (ПЗ)		13

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем (разделом, темой) дисциплины понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

### 5.1. Структура дисциплины

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
<b>8 семестр</b>						
1	Основные положения реконструкции и переустройства зданий	19	3	4	3	9
2	Восстановление, усиление и замена конструктивных элементов и инженерных систем зданий	25	5	4	4	12

3	Реконструкция городской застройки	28	5	5	6	12
	<b>Итого 8 семестр</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>33</b>
	<b>Всего на дисциплину</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>33</b>

### 5.2. Содержание дисциплины

#### **МОДУЛЬ 1 «Основные положения реконструкции и переустройства зданий»:**

Физический и моральный износ зданий. Закономерности изменения. Срок службы конструктивных элементов и здания в целом. Типология селитебных территорий. Факторы, определяющие целесообразность реконструкции и переустройства зданий и сооружений.

#### **МОДУЛЬ 2 «Восстановление, усиление и замена конструктивных элементов и инженерных систем зданий»:**

Технологии восстановления, усиления и замены оснований, фундаментов, стен, каркасов, перекрытий и инженерных систем оборудования зданий.

#### **МОДУЛЬ 3 «Реконструкция городской застройки»:**

Типология селитебных территорий российских городов. Реконструкция межселитебных и промышленных территорий в городе. Реконструкция улично-дорожной сети и городских магистралей.

### 5.3. Лабораторный практикум

**Таблица 3. Лабораторный практикум и его трудоемкость**

Порядковый номер модуля. Цели лабораторных работ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
<b>8 семестр</b>		
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> Знакомство с общими принципами реконструкции зданий и застройки	Основные понятия дисциплины	1
	Выбор возможных вариантов переустройства здания	2
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> знакомство с приемами восстановления, усиления и замены конструктивных элементов зданий в ходе реконструкции и реставрации зданий и застройки	Функционально-техническое обоснование реконструкции здания.	1
	Влияние конструктивного решения стен на выбор метода реконструкции.	1
	Физический и моральный износ конструктивных элементов и здания в целом	2
<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> знакомство с методами реконструкции городской застройки	Реконструкция застройки вдоль городских магистралей	2
	Реконструкция в структуре крупных селитебных зон в пределах районных и городского центров	2
	Реконструкция жилых территорий в соседстве с промышленными зонами (реконструкция жилых поселков)	2
<b>Итого 8 семестр</b>		<b>13</b>

## 5.4. Практические занятия ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Модули. Цели ПЗ	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
<b>8 семестр</b>		
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> Формирование навыков проектирования и разработки проектной документации износа конструкции, оценка состояния конструкций здания	Разработка документации обследования здание на предмет видимых повреждений, износа	2
	Проектирование поврежденных узлов здания	2
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> Формирование навыков проектирования и разработки проектной документации усиления конструкций здания, элементов фундамента	Проектирование усиления поврежденных участков ограждающих несущих конструкций, а также внутренних несущих конструкций	2
	Проектирование усиления фундаментов	2
<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> Формирование навыков проектирования и разработки проектной документации плана городской застройки	Проектирование реконструкции застройки вдоль городских магистралей	2
	Проектирование реконструкции в структуре крупных селитебных зон в пределах районных и городского центров	2
	Проектирование реконструкции жилых территорий в соседстве с промышленными зонами (реконструкция жилых поселков)	1
<b>Итого 8 семестр</b>		<b>13</b>

### 6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

#### 6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

#### 6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к лабораторному практикуму, практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости, зачету.

В рамках дисциплины выполняется 3 лабораторные работы, которые защищаются посредством тестирования или устным опросом (по желанию

обучающегося). Максимальная оценка за каждую выполненную лабораторную работу – 5 баллов, минимальная – 3 балла.

Выполнение всех лабораторных работ обязательно. В случае невыполнения лабораторной работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат, по согласованной с преподавателем теме по модулю, по которому пропущена лабораторная работа.

Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в следующей таблице:

Таблица 4. Темы рефератов

№ п/п	Модули	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1.	Модуль 1	Техническое и визуальное обследование поврежденных конструкций здания
		Выбор вариантов и методов усиления поврежденных конструкций здания
		Перепланировка здания
2.	Модуль 2	Способы проектирования и методы усиления поврежденных конструктивных элементов фундамента
		Способы проектирования и методы усиления поврежденных конструктивных элементов наружных и внутренних стен
		Усиление перекрытия после пожара, деформаций
3.	Модуль 3	Благоустройство и озеленение жилой застройки
		Способы проектирования жилого квартала
		Способы проектирования жилого района

### 6.3. Содержание самостоятельной работы

Тематика самостоятельной работы имеет профессионально-ориентированный характер и непосредственную связь рассматриваемых вопросов и будущей профессиональной деятельности выпускника, т.е. иметь системно-деятельностную направленность.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература по дисциплине

1. Федоров, В.В. Планировка и застройка населенных мест : учебное пособие для вузов по направлению 270100 "Строительство" : в составе учебно-методического комплекса / В.В. Федоров. - Москва : Инфра-М, 2010. - 131, [1] с. : ил., табл. - (Высшее образование) (УМК-У). - Библиогр. : с. 129 - 130. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-003827-8 : 101 р. 70 к. - (ID=81623-16)

2. Федоров, В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учеб. пособие для строит. спец. вузов / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. - Москва : ИНФРА-М, 2008. - 224 с. : ил. - (Высшее образование). -

Библиогр. : с. 220 - 222. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-003265-8 : 162 р. - (ID=68566-45)

## 7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Травин, В.И. Капитальный ремонт и реконструкция зданий и сооружений : учебное пособие для архит. и строит. спец. вузов / В.И. Травин. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 251 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия). - Библиогр. : с. 249 - 251. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-222-02305-2 : 52 р. 25 к. - (ID=21223-6)

2. Иванов, Ю.В. Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт : учебное пособие для вузов по направлению 653500 "Строительство" / Ю.В. Иванов. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Ассоциация строительных вузов, 2009. - 312 с. - Библиогр. : с. 152 - 154. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-93093-647-6 : 416 р. - (ID=80021-6)

3. Гучкин, И.С. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий : учеб. пособие по спец. "Промышленное и гражданское строительство" : в составе учебно-методического комплекса / И.С. Гучкин. - М. : Ассоциация строительных вузов, 2009. - 295 с. - (УМК-У). - Библиогр.: с. 292 - 295. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-93093-631-5 : 338 р. - (ID=80022-6)

4. Инженерно-техническое обследование зданий и сооружений при реконструкции и реставрации : учебно-методическое пособие / А.С. Перунов [и др.]; Перунов А.С., Ермаков В.А., Капустин Д.Е., [и др.]. - Москва : МИСИ – МГСУ, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.12.2022. - ISBN 978-5-7264-2826-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/249032> . - (ID=152288-0)

5. Конюков, А.Г. Курс лекций по дисциплине «Реконструкция зданий, сооружений и застройки» : метод. пособие / А.Г. Конюков; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2010. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/16009.html> . - (ID=114275-0)

6. Учебное пособие для изучения дисциплины по выбору цикла ДН(М). В4 "Переустройство зданий". Направление подготовки бакалавра 270800 Строительство (профиль "Проектирование зданий") : в составе учебно-методического комплекса / Тверской государственной технической университет, Кафедра АиГ ; составитель В.В. Федоров. - Тверь, 2013. - (УМК-У). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/100773> . - (ID=100773-1)

7. Миронов, В.А. Переустройство зданий : учеб. пособие / В.А. Миронов, Ю.В. Сухарев, В.В. Федоров; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2002. - 93 с. : ил. - Библиогр. : с. 92. - ISBN 5-7995-0182-9 : 49 р. 20 к. - (ID=8881-13)

## 7.3. Методические материалы

1. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме экзамена по дисциплине "Реконструкция зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий, ИДПО : в составе учебно-

- методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-Э). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/131333> . - (ID=131333-0)
2. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме экзамена по дисциплине "Реконструкция зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124736> . - (ID=124736-0)
  3. Методические указания по выполнению расчетно-графических работ по дисциплине "Реконструкция зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124748> . - (ID=124748-0)
  4. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Реконструкция зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124738> . - (ID=124738-0)
  5. Вопросы и задания для самостоятельной работы по дисциплине "Реконструкция зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124732> . - (ID=124732-0)
  6. Оценочные средства: вопросы и задания для подготовки к экзамену по дисциплине "Реконструкция зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124734> . - (ID=124734-0)
  7. Рейтинг-план дисциплины "Реконструкция зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-ПЛ). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124731> . - (ID=124731-0)
  8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине "Реконструкция зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий, ИДПО : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-Э). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/131332> . - (ID=131332-0)
  9. Фонд оценочных средств (вопросы) для проведения промежуточной и итоговой аттестации дисциплины "Переустройство зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-

- методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=124718-0)
10. Фонд оценочных средств (вопросы для подготовки к экзамену) для проведения промежуточной и итоговой аттестации дисциплины "Переустройство зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий, ИДПО : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-Э). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/131336> . - (ID=131336-0)
  11. Рейтинг-план дисциплины "Переустройство зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-ПЛ). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124716> . - (ID=124716-0)
  12. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме экзамена дисциплины "Переустройство зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124725> . - (ID=124725-0)
  13. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме экзамена дисциплины "Переустройство зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий, ИДПО : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/131335> . - (ID=131335-0)
  14. Методические указания по выполнению расчетно-графических работ по дисциплине "Переустройство зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124728> . - (ID=124728-0)
  15. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Переустройство зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124729> . - (ID=124729-0)
  16. Вопросы и задания для самостоятельной работы дисциплины "Переустройство зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124724> . - (ID=124724-0)
  17. Рейтинг-план дисциплины по выбору ДН(М).В4 "Переустройство зданий" для направление подготовки бакалавра 270800 Строительство (профиль "Проектирование зданий"). Курс IV, семестры 8 : в составе учебно-

- методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АиГ ; сост. В.В. Федоров. - Тверь, 2013. - (УМК-ПЛ). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/100767> . - (ID=100767-1)
18. Проектно-графическая работа по дисциплине по выбору цикла ДН(М). В4 "Переустройство зданий". Направление подготовки бакалавра 270800 Строительство (профиль "Проектирование зданий"): в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АиГ ; сост. В.В. Федоров. - Тверь, 2013. - (УМК-РГР). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/100771> . - (ID=100771-1)
19. Методическое пособие по изучению дисциплины по выбору цикла ДН(М). В4 "Переустройство зданий". Направление подготовки бакалавра 270800 Строительство (профиль "Проектирование зданий"): в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АиГ ; сост. В.В. Федоров. - Тверь, 2013. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/100772> . - (ID=100772-1)
20. Материалы для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплине по выбору цикла ДН(М). В4 "Переустройство зданий". Направление подготовки бакалавра 270800 Строительство (профиль "Проектирование зданий"): в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АиГ ; сост. В.В. Федоров. - Тверь, 2013. - (УМК-ЛР). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/100769> . - (ID=100769-1)
21. Конспект лекции по дисциплине по выбору цикла ДН(М). В4 "Переустройство зданий". Направление подготовки бакалавра 270800 Строительство (профиль "Проектирование зданий"): в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АиГ ; сост. В.В. Федоров. - Тверь, 2013. - (УМК-Л). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/100768> . - (ID=100768-1)
22. Вопросы для тестирования по дисциплине по выбору цикла ДН(М). В4 "Переустройство зданий". Направление подготовки бакалавра 270800 Строительство (профиль "Проектирование зданий"): в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АиГ ; сост. В.В. Федоров. - Тверь, 2013. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/100770> . - (ID=100770-1)
23. Учебно-методический комплекс дисциплины "Реконструкция и переустройство зданий" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Архитектурно-конструктивное проектирование зданий : ФГОС 3++ / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Королев. - 2022. - (УМК). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/118394> . - (ID=118394-1)

#### **7.4. Программное обеспечение по дисциплине**

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).
2. Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

## **7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М.: Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/118394>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Кафедра «Конструкций и сооружений» имеет аудитории для проведения лекций и лабораторных занятий по дисциплине.

Для проведения лабораторных работ имеются лаборатории с необходимым испытательным оборудованием (испытательный пресс, приборы для проведения испытаний).

## **9. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации**

### **9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

### **9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

1. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений, обучающегося без дополнительных контрольных испытаний;

по результатам выполнения дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

2. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объеме не менее 80%, контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты всех лабораторных работ и курсовой работы.

При промежуточной аттестации с выполнением заданий дополнительного итогового контрольного испытания студенту выдается билет с вопросами и задачами.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 20.

Число вопросов – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

3. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

4. Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового – 0 баллов.

Базовый уровень – 1 балл.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 балл.

Наличие умения – 1 балл.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

5. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении);

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

6. Задание выполняется письменно.

### **Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:**

1. Что такое реконструкция зданий и сооружений?
2. Каковы способы реконструкции зданий?
3. Как классифицируются здания и сооружения по сроку службы?
4. Что следует понимать под физическим износом здания?
5. Что следует понимать под моральным износом здания?
6. Каковы причины проведения реконструкции здания?
7. Каковы основные отличия реконструкции от нового строительства?
8. Каковы социальные и градостроительные задачи реконструкции?
9. Что принято понимать под зданиями «старой постройки»?

10. Назовите основные конструктивные схемы капитальных жилых зданий «старой постройки»?

11. Каковы особенности конструкции оснований и фундаментов зданий «старой постройки»?

12. Каковы особенности конструкции стен зданий «старой постройки»?

13. Каковы особенности конструкции перекрытий зданий «старой постройки»?

14. Что принято понимать под «зданиями, построенными по первым поколениям типовых проектов»?

15. Назовите основные недостатки зданий, построенных по первым поколениям типовых проектов?

16. Назовите приёмы перепланировки в зданиях первых типовых серий с продольными несущими стенами.

17. Назовите приёмы перепланировки в зданиях с перекрёстной схемой несущих стен.

18. Назовите приёмы перепланировки в зданиях с поперечными несущими стенами.

19. В чем заключается понятие «эргономика»?

20. Что влияет на формирование эргономичных пространств?

21. Приведите примеры планировочных схем санитарных узлов жилых и общественных зданий.

22. Приведите примеры планировочных схем кухонь.

23. Приведите примеры планировочных схем жилых пространств (спальни, детской и т.д.)

24. Что понимают под термином «пристройка»?

25. Каковы особенности конструирования фундаментов пристройки при расположении фундаментов в одном уровне?

26. Каковы особенности конструирования фундаментов пристройки при расположении фундаментов в разных уровнях?

27. Для чего применяют «скользящие анкеры»?

28. Что понимают под пристройкой «малых объемов»?

29. Что такое надстройка здания? Назовите виды надстройки.

30. Что необходимо учитывать при проектировании мансардного этажа?

31. Что такое надстройка с изменением конструктивной схемы.

32. Что такое ненагружающая надстройка?

33. С какой целью при надстройке здания устраивается распределительный пояс?

34. Что понимают под термином «пристройка»?

35. Каковы особенности конструирования фундаментов пристройки при расположении фундаментов в одном уровне?

36. Назовите основные способы усиления оснований реконструируемых зданий.

37. Какие основные типы дренажей существуют?

38. На чем основано электрохимическое упрочнение грунта?

39. В чем заключается смолизация и цементация грунта?

40. Перечислите мероприятия по недопущению морозного пучения грунтов.

41. Какие фундаменты усиливают путем замены лежней железобетонными подушками?

42. Как осуществить разгрузку перенапряженных участков фундаментов?

43. Назовите факторы, под влиянием которых изменяются свойства стен.

44. Назовите основные способы усиления стен.
45. Как выполняется перекладка разрушающихся простенков?
46. Из чего состоит стальной корсет?
47. Как выполнить армирование простенка обоймой?
48. Назовите основные способы усиления кирпичных перемычек?
49. Каковы причины усиления перекрытий?
50. Назовите основные методы усиления перекрытий.
51. В чем заключается подведение новых элементов конструкций?
52. Перечислите способы усиления железобетонных балок и плит.
53. Каким путем производится изменение конструктивной схемы перекрытий?
54. Назовите основные причины замены конструкций в здании.
55. Когда необходима частичная смена перекрытий?
56. Что понимают под «мелкоразмерными конструкциями»?
57. Что понимают под «среднеразмерными конструкциями»?
58. Что понимают под «крупноразмерными конструкциями»?
59. Чем следует руководствоваться при формировании архитектурно-стилевого облика зданий.
60. Назовите виды отделки фасадов и применяемые материалы.
61. Назовите способы обеспечения тепловой защиты стен.
62. В чем заключается необходимость модернизации лестнично-лифтовых узлов зданий?
63. Назовите способы размещения лифтов при реконструкции зданий.
64. Приведите примеры планировочных решений модернизации лестнично-лифтовых узлов зданий.
65. В чем заключается реконструкция входных групп зданий?
66. Каковы минимальные и комфортные размеры тамбуров при перепрофилировании жилых зданий под общественные нужды.
67. Каковы способы организации крылец, лестниц и пандусов при перепрофилировании жилых зданий под общественные нужды.
68. Какие мероприятия необходимо предусматривать при реконструкции входных групп для обеспечения доступности маломобильных групп населения.
69. В чем заключается реконструкция входных групп зданий?
70. Каковы минимальные и комфортные размеры тамбуров при перепрофилировании жилых зданий под общественные нужды.
71. Каковы способы организации крылец, лестниц и пандусов при перепрофилировании жилых зданий под общественные нужды.
72. Какие мероприятия необходимо предусматривать при реконструкции входных групп для обеспечения доступности маломобильных групп населения.
73. Каковы задачи обследования при реконструкции?
74. Что такое предварительное обследование?
75. Что входит в состав технического обследования?
76. Назовите цели обмерных работ.
77. Назовите порядок обследования стен зданий.
78. Что является наиболее типичным дефектом каменных стен?
79. «Маяки» – что это такое и в чем их суть?
80. Назовите неразрушающие методы обследования конструкций здания.
81. Назовите категории технического состояния несущих конструкций зданий

### **9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

### **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

В учебный процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

### **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Протоколами заседаний кафедры ежегодно обновляется содержание рабочих программ дисциплин, по утвержденной «Положением о рабочих программах дисциплин» форме.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство  
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий  
Кафедра «Конструкции и сооружения»  
Дисциплина «Реконструкция и переустройство зданий»  
Семестр 8

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО  
ИСПЫТАНИЯ №\_1\_\_**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

**Каковы способы реконструкции зданий.**

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

**Что такое надстройка здания? Назовите виды надстройки.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Какие мероприятия необходимо предусматривать при реконструкции входных групп для обеспечения доступности маломобильных групп населения.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: старший преподаватель \_\_\_\_\_ В.В. Королёв

Заведующий кафедрой КиС \_\_\_\_\_ Т.Р. Баркая