

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Воткинский филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Реконструкция и усиление зданий и сооружений  
наименование – полностью

направление (специальность) 08.03.01 Строительство  
код, наименование – полностью

направленность (профиль/  
программа/специализация) «Промышленное и гражданское строительство»  
наименование – полностью

уровень образования: бакалавриат

форма обучения: очная  
очная/очно-заочная/заочная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетных единиц(ы)

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и рассмотрена на заседании кафедры

Протокол от 31.03 2023 г. № 02/23

Заведующий кафедрой

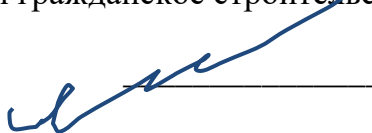
  
\_\_\_\_\_ М.Н. Каракулов

\_\_\_\_\_ 31.03 \_\_\_\_\_ 2023 г.

### **СОГЛАСОВАНО**

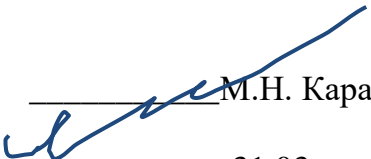
Количество часов рабочей программы и формируемые компетенции соответствуют учебному плану направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Председатель учебно-методической комиссии по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

  
\_\_\_\_\_ М.Н. Каракулов

\_\_\_\_\_ 31.03 \_\_\_\_\_ 2023 г.

Руководитель образовательной программы

  
\_\_\_\_\_ М.Н. Каракулов

\_\_\_\_\_ 31.03 \_\_\_\_\_ 2023 г.

Аннотация к дисциплине

<b>Название дисциплины</b>	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
<b>Направление подготовки (специальность)</b>	08.03.01 Строительство
<b>Направленность (профиль/программа/специализация)</b>	Промышленное и гражданское строительство
<b>Место дисциплины</b>	Дисциплина части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины по выбору
<b>Трудоемкость (з.е. / часы)</b>	4 з.е./ 144 часа
<b>Цель изучения дисциплины</b>	подготовка бакалавров направления «Строительство» в области реконструкции и усиления зданий, сооружений и застройки.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ПК-2 Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
<b>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Задачи и объемы реконструкции и усиления при современной методике интенсивного градостроительства. Принципы градостроительной архитектурной и технической реконструкции районов и зданий исторической застройки, включая частичное перепрофилированное измерение плотности застройки. Массовая городская застройка 1950-1960г. Ее особенности, социальная, архитектурно-планировочная и экономическая актуальность ее реконструкции. Методы мобилизации и реконструкции градостроительных, объемно-планировочных и технических решений. Способы усиления зданий и сооружений. Реконструкция промышленной застройки и зданий. Решение градостроительных, социальных, технических, экономических проблем реконструкции.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

## 1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: подготовка бакалавров в области обследования, испытания зданий, сооружений и застройки».

Задачи дисциплины: изучение способов обследования, испытаний и восстановления эксплуатационной пригодности зданий и сооружений; методов мобилизации градостроительных, объемно-планировочных и технических решений.

## 2. Планируемые результаты обучения

### 2.1.2.1. Знания, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п З	Знания
1.	Способы разборки, разрушения, демонтажа и замены конструкций зданий
2.	Методы и средства проведения инженерного эксперимента
3.	Безопасные приемы выполнения ремонтно-строительных работ

### 2.2. Умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п У	Умения
1.	Разрабатывать технологические карты на ремонт зданий.
2.	Разработка схем последовательности демонтажа конструктивных элементов зданий
3.	Определять этапы операционного контроля
4.	Определять последовательность демонтажа, разборки конструктивных элементов зданий.
5.	Разработка схем строповки демонтируемых элементов и конструкций зданий

### 2.3. Навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п Н	Навыки
1.	Расчет потребности материально-технических ресурсов
2.	Разработка схем организации процессов при реконструкции зданий
3.	Разработка указаний по безопасным приемам производства работ, пожарной безопасности и защите экологии.

### 2.4. Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

Компетенции	Индикаторы	Знания (№№ из 3.1)	Умения (№№ из 3.2)	Навыки (№№ из 3.3)
ПК-2 Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-2.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-2.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному	1,2	1-3	1

	<p>обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.3 Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.4 Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.5 Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>			
<p>ПК-2</p> <p>Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПК-2.6 Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний</p> <p>ПК-2.7 Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию</p> <p>ПК-2.8 Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	3	4,5	2,3

<p>ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПК-1.1 Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  ПК-1.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения  ПК-1.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  ПК-1.4 Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм  ПК-1.5 Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием  ПК-1.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского</p>	<p>1-3</p>	<p>1-5</p>	<p>1-3</p>
---	--	------------	------------	------------

	<p>назначения по результатам расчетного обоснования ПК-1.7</p> <p>Корректировка ос-новных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-1.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и граждан-ского назначения ПК-1.9</p> <p>Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (со-оружения) промышленного и гражданского назначения</p>			
--	---	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений/ дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» .

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин (модулей): теоретическая механика, технология строительных процессов.

Перечень последующих дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): Технология возведения зданий и др..

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Структура дисциплин.

№ п/п	Раздел дисциплины Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы.					Содержание самостоятельной работы
				контактная				С Р С	
				лек	прак	лаб	К Ч А		
1	Ремонт и усиление		8	2	2			16	

	фундаментов								
2	Ремонт стен и перегородок		8	2	2			12	
3	Ремонт каркасов зданий и сооружений		8	2	2			12	
4	Ремонт конструкций перекрытий и покрытий		8	2	2			12	
5	Ремонт кровельных покрытий		8	2	2			12	
6	Ремонт гидроизоляции		8	2	2			16	
7	Ремонт и отделка поверхностей зданий и сооружений		8	4	4			12	
8	Разборка зданий и сооружений		8	4	4			12	
9	Зачет с оценкой		8				0,4	1,6	Зачет выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости
	Всего	144		20	20		0,4	103,6	

### 5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ КУРСА И ФОРМИРУЕМЫХ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Раздел дисциплины	Коды компетенции и индикаторов	Знания	Умения	Навыки	Форма контроля
1	Ремонт и усиление фундаментов	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	1,2	1,2	1-3	
2	Ремонт стен и перегородок	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	2,3	1,2	1-3	текущий контроль выполнения заданий
3	Ремонт каркасов зданий и сооружений	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	2,3	3,4	1-3	



4	Ремонт конструкций перекрытий и покрытий	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	2,3	4,5	1-3	
5	Ремонт кровельных покрытий	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	2,3	4,5	1-3	текущий контроль выполнения заданий
	Ремонт гидроизоляции	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	2,3	4,5	1-3	
	Ремонт и отделка поверхностей зданий и сооружений	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	2,3	4,5	1-3	
	Разборка зданий и сооружений	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	2,3	4,5	1-3	

#### 4.3. Наименование тем лекций, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лекционных занятий	Трудоем-кость (час)
1	1	Ремонт и усиление фундаментов	2
2	2	Ремонт стен и перегородок	2
3	3	Ремонт каркасов зданий и сооружений	2
4	4	Ремонт конструкций перекрытий и покрытий	2
5	5	Ремонт кровельных покрытий	2
6	6	Ремонт гидроизоляции	2
7	7	Ремонт и отделка поверхностей зданий и сооружений	4
8	8	Разборка зданий и сооружений	4
		Всего	20

#### 4.4. Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование темы практического занятия и его содержание	Трудоем-кость (час)
1.	1.	Ремонт и усиление фундаментов	2
2.	2.	Ремонт стен и перегородок	2
3.	3.	Ремонт каркасов зданий и сооружений	2
4.	4.	Ремонт конструкций перекрытий и покрытий	2
5.	5.	Ремонт кровельных покрытий	2
6	6	Ремонт гидроизоляции	2
7	7	Ремонт и отделка поверхностей зданий и сооружений	4
8	8	Разборка зданий и сооружений	4
	<b>Всего</b>		20

#### 4.5. Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах

Не предусмотрены.

### 3. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплине

Для контроля результатов освоения дисциплины проводятся следующие виды контроля:

- Текущий контроль выполнения заданий.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – зачет с оценкой.

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

#### а) а) Основная литература

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Леденёв, В. В. ОБСЛЕДОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] : УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / В. В. ЛЕДЕНЁВ, В. П. ЯРЦЕВ. — ЭЛЕКТРОН. ТЕКСТОВЫЕ ДАННЫЕ. — ТАМБОВ : ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, ЭБС АСВ, 2017. — 252 с. — 978-5-	2017

	8265-1685-0. — РЕЖИМ ДОСТУПА: <a href="http://www.iprbookshop.ru/85935.html">HTTP://WWW.IPRBOOKSHOP.RU/85935.HTML</a>	
2	УСИЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ СОВРЕМЕННЫМИ СПОСОБАМИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] : УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / Я. А. ПРОНОЗИН, Л. Р. ЕПИФАНЦЕВА, Ю. В. НАУМКИНА, М. А. САМОХВАЛОВ. — ЭЛЕКТРОН. ТЕКСТОВЫЕ ДАННЫЕ. — ТЮМЕНЬ : ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, 2017. — 93 с. — 978-5-9961-1549-5. — РЕЖИМ ДОСТУПА: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83742.html">HTTP://WWW.IPRBOOKSHOP.RU/83742.HTML</a>	2017

#### б) Дополнительная литература

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Конюков, А. Г. Курс лекций по дисциплине «Реконструкция зданий, сооружений и застройки» [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / А. Г. Конюков. — ЭЛЕКТРОН. ТЕКСТОВЫЕ ДАННЫЕ. — НИЖНИЙ НОВГОРОД : НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, ЭБС АСВ, 2010. — 63 с. — 2227-8397. — РЕЖИМ ДОСТУПА: <a href="http://www.iprbookshop.ru/16009.html">HTTP://WWW.IPRBOOKSHOP.RU/16009.HTML</a>	2010
2	С.С. ДОБРОПРАВОВ, В.Г. ДРОНОВ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, М.: – ВЫСШАЯ ШКОЛА, 2001 – 576 с.	2001
3	А.Н. МАКСИМЕНКО ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ДОРОЖНЫХ МАШИН. – СПБ.: БХВ – ПЕТЕРБУРГ, 2006 – 392 с.	2006

#### в) Методические указания

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся: для обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств/ сост. Р.М. Бакиров, Е.В. Чумакова. – Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2019. – 15 с. – Режим доступа: <a href="http://vfistu.ru/images/files/Docs/metorg_po_sam_rabote.pdf">http://vfistu.ru/images/files/Docs/metorg_po_sam_rabote.pdf</a> .	2019
2	Оформление контрольных работ, рефератов, курсовых работ и проектов, отчетов по практике, выпускных квалификационных работ: методические указания/ сост.: А.Ю. Уразбахтина, Р.М. Бакиров, В.А. Смирнов – Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2018. – 25 с. – Режим доступа: <a href="http://vfistu.ru/images/files/Docs/metodichka_po_oformleniu_v3.pdf">http://vfistu.ru/images/files/Docs/metodichka_po_oformleniu_v3.pdf</a> .	2018

#### в) перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks>
2. Электронный каталог научной библиотеки ИжГТУ имени М.Т. Калашникова Web ИРБИС [http://94.181.117.43/cgi-bin/irbis64r\\_12/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://94.181.117.43/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)
3. Национальная электронная библиотека - <http://нэб.рф>.
4. Мировая цифровая библиотека - <http://www.wdl.org/ru/>
5. Международный индекс научного цитирования Web of Science – <http://web of science.com>.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
7. Техническая библиотека <http://www.tehlit.ru/>
8. Справочно-правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>

#### г) программное обеспечение:

1. Microsoft Office Standard 2007
2. WinMachine

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

### **1. Лекционные занятия .**

Учебные аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации – при необходимости).

### **2. Практические занятия.**

Учебные аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации – при необходимости)

### **3. Самостоятельная работа.**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде ИжГТУ имени М.Т. Калашникова:

- библиотека ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (ауд. 225, адрес: 427430, Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. П.И.Шувалова, д.1);

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 224, адрес: 427430, Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. П.И.Шувалова, д.1).

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Воткинский филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

## Оценочные средства

по дисциплине

\_\_\_\_\_ Реконструкция и усиление зданий и сооружений \_\_\_\_\_  
наименование – полностью

направление (специальность) 08.03.01 Строительство \_\_\_\_\_  
код, наименование – полностью

направленность (профиль/  
программа/специализация) «Промышленное и гражданское строительство»  
наименование – полностью

уровень образования: \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_  
*удалить ненужные варианты*

форма обучения: \_\_\_\_\_ очная, заочная, очно-заочная \_\_\_\_\_  
очная/очно-заочная/заочная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 \_\_\_\_\_ зачетных единиц(ы)

## Оценочные средства

### 1. Оценочные средства

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Ремонт и усиление фундаментов	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	
2	Ремонт стен и перегородок	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	Текущий контроль выполнения заданий
3	Ремонт каркасов зданий и сооружений	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	
4	Ремонт конструкций перекрытий и покрытий	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	
5	Ремонт кровельных покрытий	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	Текущий контроль выполнения заданий
6	Ремонт гидроизоляции	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	
7	Ремонт и отделка поверхностей зданий и сооружений	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	
8	Разборка зданий и сооружений	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8	
	Зачет с оценкой		Вопросы к зачету

## Типовые задания для оценивания формирования компетенций

**Наименование:** зачет с оценкой

**Представление в ФОС:** перечень вопросов

**Перечень вопросов для проведения зачета:**

1. РАЗРАБОТКА ТРАНШЕЙ ОСНОВАНИЙ.
2. ЗАЩИТА ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД.
3. УСИЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ УСТРОЙСТВОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ОБОЙМЫ; ПЕРЕДАЧЕЙ НАГРУЗКИ НА ВЫНОСНЫЕ ОПОРЫ; ПЕРЕДАЧЕЙ НАГРУЗКИ НА ВЫНОСНЫЕ ОПОРЫ, БУРОНАБИВНЫЕ СВАИ.
4. ИНЪЕКСИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТОВ.
5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ФУНДАМЕНТОВ
6. МЕТОДЫ УСИЛЕНИЯ КИРПИЧНЫХ, КРУПНОБЛОЧНЫХ И КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ СТЕН УСТРОЙСТВОМ ПРОСТОГО КИРПИЧНОГО ЗАМКА: ЗАМКА СО СТАЛЬНЫМ ЯКОРЕМ; УСТАНОВКОЙ СТАЛЬНЫХ СТЯЖНЫХ БОЛТОВ ПО ПОЛОСОВЫМ СТАЛЬНЫМ НАКЛАДКАМ.
7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК.
8. УСИЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ, КИРПИЧНЫХ УСТРОЙСТВОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОБОЙМ; УГЛЕВОЛОКНОМ.
9. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ
10. РЕМОНТ И ПОВЫШЕНИЕ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПРОГОНОВ, БАЛОК, РИГЕЛЕЙ, ФЕРМ И ПЕРЕКРЫТИЙ УВЕЛИЧЕНИЕМ СЕЧЕНИЙ, ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ КОНСТРУКЦИЙ.
11. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ ПОКРЫТИЙ И ПЕРЕКРЫТИЙ.
12. РЕМОНТ ОСНОВАНИЙ ПОД РУЛОННУЮ КРОВЛЮ ,РЕМОНТ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ КРОВЛИ.
13. РЕМОНТ КРОВЛИ ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ КРОВЕЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ.
14. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ УСТРОЙСТВОМ ОСУШАЮЩЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ И НАГНЕТАНИЕМ ГИДРОИЗОЛИРУЮЩЕГО РАСТВОРА В СТЕНЫ ПОДВАЛА.
15. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОЛОВ И ПЕРЕКРЫТИЙ САМУЗЛОВ.
16. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТАХ
17. РЕМОНТ ШТУКАТУРКИ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЗДАНИЙ.
18. ОКРАСКА ФАСАДОВ ЗДАНИЙ СОВРЕМЕННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.
19. СОЗДАНИЕ НОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ПОТОЛКОВ.
20. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ.
21. ПОДГОТОВКА ЧАСТЕЙ ЗДАНИЙ К РАЗБОРКЕ ИЛИ СНОСУ.
22. ДЕМОНТАЖ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.
23. РАЗБОРКА КРЫШ, ЛЕСТНИЦ И ПЕРЕКРЫТИЙ.
24. РАЗБОРКА СТЕН КАМЕННЫХ ЗДАНИЙ.
25. РАЗБОРКА ФУНДАМЕНТОВ.
26. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАЗБОРКЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.

**Критерии оценки:**

Приведены в разделе 2

**Наименование:** работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий.

**Представление в ОС:** перечень заданий

1. Ремонт кирпичной кладки.
2. Ремонт штукатурки.
3. Ремонт фасадов.
4. Ремонт кровли из рулонных и мастичных материалов, листовой стали.
5. Ремонт кровли из деревянных материалов (досок, гонта), асбестоцементных листов, черепицы, водосточных устройств.
6. Ремонт деревянных крыш.
7. Ремонт железобетонных крыш.
8. Безопасность труда при ремонте крыш и кровель.
9. Ремонт бревенчатых стен.
10. Ремонт перегородок деревянных, гипсобетонных, железобетонных, кирпичных.
11. Контроль качества при ремонте стен и перегородок.
12. Безопасность труда при ремонте стен.
13. Ремонт оснований.

14. Ремонт фундаментов – замена.
15. Ремонт фундаментов – усиление.
16. Контроль качества работ по ремонту оснований и фундаментов.
17. Безопасность при ведении ремонта фундаментов.
18. Ремонт и восстановление гидроизоляции конструкций зданий и сооружений.
19. Ремонт и восстановление антикоррозийной защиты конструкций зданий и сооружений.
20. Ремонт тепловой и звуковой изоляции конструкций зданий и сооружений.
21. Контроль качества при ремонте и восстановлении изоляции конструкций зданий.
22. Безопасность труда при ремонте изоляции конструкций зданий и сооружений.
23. Ремонт деревянных перекрытий.
24. Ремонт железобетонных перекрытий.
25. Контроль качества ремонта перекрытий.
26. Ремонт оснований под полы.
27. Ремонт бетонных перекрытий.
28. Ремонт дощатых покрытий.
29. Ремонт паркетных покрытий.
30. Ремонт из керамических и мозаичных плиток.
31. Ремонт полов с линолеумным покрытием.
32. Контроль качества ремонта полов.

### Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

### 2. Критерии и шкалы оценивания:

Для контрольных мероприятий (текущего контроля) устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей. Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся все контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

<i>Разделы дисциплины</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Количество баллов</i>	
		<i>min</i>	<i>max</i>
1	работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий	64	96
	Итого	64	96

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии. Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех показателей, допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

<i>Наименование, обозначение</i>	<i>Показатели выставления минимального количества баллов</i>
работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий	Даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов. Продемонстрированы знания основного учебно-программного материала.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой

Итоговая оценка по дисциплине может быть выставлена на основе результатов текущего контроля с использованием следующей шкалы:

<i>Оценка</i>	<i>Набрано баллов</i>
---------------	-----------------------



«Отлично»	90-96
«Хорошо»	77-89
«Удовлетв»	64-76
«Неудовлетв»	Менее 64

Если сумма набранных баллов менее 64 – обучающийся не допускается до промежуточной аттестации.

Если сумма баллов составляет от 64 до 96 баллов, обучающийся допускается до зачета.

Билет к зачету включает 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация проводится в форме устного опроса.

Время на подготовку: 30 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкала оценки

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
«отлично»	Обучающийся показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой, умение уверенно применять на их практике при решении задач (выполнении заданий), способность полно, правильно и аргументировано отвечать на вопросы и делать необходимые выводы. Свободно использует основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой
«хорошо»	Обучающийся показал полное знание теоретического материала, владение основной литературой, рекомендованной в программе, умение самостоятельно решать задачи (выполнять задания), способность аргументировано отвечать на вопросы и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя. Способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
«удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует неполное или фрагментарное знание основного учебного материала, допускает существенные ошибки в его изложении, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий (решении задач), выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов. Владеет знанием основных разделов, необходимых для дальнейшего обучения, знаком с основной и дополнительной литературой, рекомендованной программой
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе демонстрирует существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает грубые ошибки в формулировании основных понятий и при решении типовых задач (при выполнении типовых заданий), не способен ответить на наводящие вопросы преподавателя. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по рассматриваемой дисциплине