

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/И.Ю. Петрова/  
подпись И.О.Ф

25 » апреля 2019г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Наименование дисциплины**

Технология строительства, реконструкции и капитального ремонта

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

08.03.01 «Строительство»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

«Экспертиза и управление недвижимостью»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра**

«Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»

Квалификация выпускника бакалавр

Астрахань - 2019



## Содержание:

	<b>Стр.</b>
1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	8
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	10
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	10
5.1.1. Очная форма обучения	10
5.1.2. Заочная форма обучения	11
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	12
5.2.1. Содержание лекционных занятий	12
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	12
5.2.3. Содержание практических занятий	13
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
5.2.5. Темы контрольных работ	17
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	17
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
7. Образовательные технологии	19
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	19
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	20
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	20
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	22

## **1. Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ПК-6. Способность организовывать производство строительного-монтажных работ в инвестиционно-строительной деятельности

ПК-6.1. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ;

ПК -6.2. Составление графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ;

ПК-6.3. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ;

ПК-6.4. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;

ПК-6.5. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства;

ПК-6.6. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ;

ПК-6.7. Разработка технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения);

ПК-6.8. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ;

ПК- 6.9. Составление схемы операционного контроля качества строительного-монтажных работ;

### **В результате освоения дисциплины**

**обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

#### **Знать:**

- методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ (ПК– 6.1);

- методику составления графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ (ПК– 6.2);

- методику разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ (ПК– 6.3);

- методику составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах (ПК– 6.4);

- методику составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства (ПК– 6.5);

- методику разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ (ПК– 6.6);

- методику разработки технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения) (ПК– 6.7);

- методику оформления исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ (ПК– 6.8);

**Уметь:**

- выполнять оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ (ПК– 6.1);
- составлять графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ (ПК– 6.2);
- разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ (ПК– 6.3);
- составлять сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах (ПК– 6.4);
- составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства (ПК– 6.5);
- - разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ (ПК– 6.6);
- разрабатывать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) (ПК–6.7);
- оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ (ПК– 6.8);

**Иметь навыки:**

- оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ (ПК– 6.1);
- составления графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ (ПК– 6.2);
- разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ (ПК– 6.3);
- составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах (ПК– 6.4);
- составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства(ПК– 6.5);
- разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ (ПК– 6.6);
- разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) (ПК– 6.7);
- оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ (ПК– 6.8);

**3. Место дисциплины в структуре ОПОПбакалавриата**

Дисциплина **Б1.В.05«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Технологические процессы в строительстве»; «Основы технической эксплуатации, ремонта и содержания объектов недвижимости».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>	<b>Заочная</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	8 семестр – 2 з.е.; <b>всего –2 з.е.</b>	10 семестр – 2 з.е.; <b>всего–2 з.е.</b>

Лекции (Л)	8 семестр – 10 часов; <b>всего - 10 часов</b>	10 семестр – 4 часов; <b>всего - 4 часов</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	8 семестр – 20 часов; <b>всего - 20 часов</b>	10 семестр – 10 часов; <b>всего - 10 часов</b>
Самостоятельная работа студента (СР)	8 семестр – 42 часа; <b>всего - 94 часа</b>	10 семестр – 92 часов; <b>всего – 92 часов</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа	8 - семестр	10 - семестр
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	8 - семестр	10 - семестр
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	8 семестр	10 семестр
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий.

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основные понятия курса «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта». Специфика организации подготовительных работ при реконструкции.	6	8	-	2	2	6	Контрольная работа, зачёт
2.	Специфика организации подготовительных работ при реконструкции. Проблемы аварийных и ветхих домов.	3	8	-	-	2	-	
3.	Стесненность строительной площадки и рабочих мест. Условия работы строительных машин при реконструкции. Перспективные направления реконструкции.	6	8	-	-	2	-	
4.	Технология разборки зданий, сооружений и конструкций. Способы разборки строительных конструкций. Способы разрушения.	3	8	-	--	2	6	
5.	Способы устройства проёмов, отверстий и разделения частей конструкций. Техника безопасности при разборке и обрушении конструкций.	-	8	-	2	-	3	

6.	Технология разработки зданий, сооружений и реконструкций. Классификация методов монтажа и демонтажа реконструируемых зданий	6	8	-	-	2	3
7.	Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Диагностирование технического состояния жилых зданий	6	8	-	-	2	6
8.	Технология разработки зданий. Организация строительного производства по демонтажу зданий	3	8	-	-	2	3
9.	Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Технология переработки бетонных и железобетонных конструкций изделий.	-	8	-	2	-	3
10.	Общие положения по организации ремонта: правила отбора зданий для ремонта; категории зданий для назначения ремонта. Факторы, вызывающие необходимость проведения ремонтных мероприятий. Классификация ремонтных работ: система планово-предупредительных ремонтов; текущий ремонт; капитальный ремонт; реконструкция (модернизация); переустройство здания; усиление.	6	8	-	-	2	3
11.	Вариантное проектирование организационно-технологических решений процессов реконструкции промышленных предприятий.	6	8	-	2	2	3
12.	Разработка календарных планов при реконструкции. Система параметров	6	8	-	2	2	6



	для оценки качества календарных планов							
<b>Итого:</b>		<b>72</b>			<b>10</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	

### 5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основные понятия курса «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» Специфика организации подготовительных работ при реконструкции.	3	10	-	2	2	6	Контрольная работа, зачет
2.	Специфика организации подготовительных работ при реконструкции. Проблемы аварийных и ветхих домов.	3	10	-	-	-	6	
3.	Стесненность строительной площадки и рабочих мест. Условия работы строительных машин при реконструкции. Перспективные направления реконструкции.	6	10	-	-	-	6	
4.	Технология разборки зданий, сооружений и конструкций. Способы разборки строительных конструкций. Способы разрушения.	6	10	-	2	2	-	
5.	Способы устройства проёмов, отверстий и разделения частей	3	10	-	-	2	-	

	конструкций. Техника безопасности при разборке и обрушении конструкций.							
6.	Технология разработки зданий, сооружений и реконструкций. Классификация методов монтажа и демонтажа реконструируемых зданий	3	10	-	-	-	-	
7.	Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Диагностирование технического состояния жилых зданий	3	10	-	-	2	6	
8.	Технология разработки зданий. Организация строительного производства по демонтажу зданий	3	10	-	-	-	6	
9.	Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Технология переработки бетонных и железобетонных конструкций изделий.	6	10	-	-	-	-	
10.	Общие положения по организации ремонта: правила отбора зданий для ремонта; категории зданий для назначения ремонта. Факторы, вызывающие необходимость проведения ремонтных мероприятий. Классификация ремонтных работ: система планово-предупредительных ремонтов; текущий ремонт; капитальный ремонт; реконструкция (модернизация); переустройство здания; усиление.	3	10	-	-	2	6	
11.	Вариантное проектирование организационно-технологических решений процессов реконструкции	6	10	-	-	2	12	

	промышленных предприятий.							
12.	Разработка календарных планов при реконструкции. Система параметров для оценки качества календарных планов.	3	10	-	-	-	10	
<b>Итого:</b>		<b>72</b>			4	10	<b>58</b>	

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Основные понятия курса «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта». Специфика организации подготовительных работ при реконструкции.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные определения курса</li> <li>2. Классификация ремонтных работ</li> <li>3. Факторы, вызывающие необходимость проведения ремонтных работ мероприятий</li> <li>3.1. Жилые помещения</li> <li>3.2. Промышленные здания</li> <li>3.3. Общественные здания и сооружения</li> </ol>
2.	Специфика организации подготовительных работ при реконструкции. Проблемы аварийных и ветхих домов.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие положения по организации ремонта</li> <li>1.1. Правила отбора зданий для ремонта</li> <li>1.2. Категории зданий для назначения ремонта</li> <li>2. Перспективные направления реконструкции</li> </ol>
3.	Стесненность строительной площадки и рабочих мест. Условия работы строительных машин при реконструкции. Перспективные направления реконструкции.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация стесненности при производстве работ в реконструируемых зданиях</li> </ol>
4.	Технология разборки зданий, сооружений и конструкций. Способы разборки строительных конструкций. Способы разрушения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация и характеристика способов и средств разработки зданий</li> <li>1.1. Термический способ</li> <li>1.2. Электрогидравлический способ</li> <li>1.3. Взрывной способ разрушения</li> <li>1.4. Невзрывной способ разборки конструкции</li> </ol>
5.	Способы устройства проёмов, отверстий и разделения частей конструкций. Техника безопасности при разборке и обрушении конструкций.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология строительно-монтажных работ при разборке зданий и сооружений</li> <li>1.1. Разборка конструкций покрытия и кровли</li> <li>1.2. Разборка стеновых ограждений одноэтажных и многоэтажных зданий</li> <li>1.3. Разборка конструкций перекрытий многоэтажных зданий</li> <li>1.4. Разборка колонн и фундаментов</li> </ol>
6.	Технология разработки зданий, сооружений и реконструкций. Классификация методов монтажа и демонтажа реконструируемых зданий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация методов и демонтажа реконструируемых зданий</li> </ol>
7.	Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Диагностирование технического состояния	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностирование технического состояния жилых зданий</li> <li>1.1. Задачи обследования технического состояния зданий</li> <li>1.2. Техническое состояние крупнопанельных зданий первой массовой застройки г. Астрахани</li> </ol>

	жилых зданий	<p>1.3. Износ конструкций и недостатки крупнопанельных зданий первой массовой застройки г. Астрахань</p> <p>1.4. Социальные аспекты износа</p> <p>1.5. Классификация дефектов и повреждений конструкций зданий</p> <p>1.6. Диагностирование строительных конструкций</p> <p>1.7. Оценка технического состояния разбираемых строительных конструкций зданий</p>
8.	Технология разработки зданий. Организация строительного производства по демонтажу зданий	<p>1. Технология разборки пятиэтажных жилых зданий</p> <p>1.1. Комплекс работ по демонтажу зданий</p> <p>1.2. Особенности производства демонтажа работ</p> <p>1.3. Техника и методы демонтажа зданий</p> <p>1.4. Схемы сбора и транспортировки строительных отходов</p> <p>2. Организация строительного производства по демонтажу зданий</p> <p>3. Техника безопасности при демонтаже зданий</p>
9.	Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Технология переработки бетонных и железобетонных конструкций изделий.	<p>1. Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования</p> <p>1.1. Номенклатура технологического оборудования для переработки строительных отходов</p> <p>2. Технология переработки бетонных и железобетонных конструкций и изделий</p> <p>3. Области применения вторичного сырья после переработки</p> <p>3.1. Использование вторичного бетонного изделия</p> <p>3.2. Использование арматуры и закладных деталей</p> <p>3.3. Утилизация и использование битумных кровельных материалов</p> <p>3.4. Утилизация и использование линолеумных покрытий</p> <p>4. Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования</p>
10.	Общие положения по организации ремонта: правила отбора зданий для ремонта; категории зданий для назначения ремонта. Факторы, вызывающие необходимость проведения ремонтных мероприятий. Классификация ремонтных работ: система планово-предупредительных ремонтов; текущий ремонт; капитальный ремонт; реконструкция (модернизация); переустройство здания; усиление.	<p>1. Системы технического обслуживания и ремонта зданий и сооружений.</p> <p>1.1. Виды и содержание систем технического обслуживания и ремонта зданий и сооружений</p> <p>1.2. Техническое обслуживание и текущий ремонт зданий и сооружений</p> <p>1.3. Текущий ремонт зданий и сооружений</p> <p>1.4. Капитальный ремонт зданий и сооружений</p> <p>1.5. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте зданий и сооружений</p>
11.	Вариантное проектирование	1. Классификация реконструируемых зданий и

	организационно-технологических решений процессов реконструкции промышленных предприятий.	сооружений 2. Спецификация производства строительного-монтажных работ и проблемы реконструируемых зданий 3. Классификация стесненности при производстве работ в реконструируемых зданиях 4. Классификация основных схем механизации монтажно-демонтажных работ при реконструкции 5. Трассировка подъездных путей для доставки материальных ресурсов при реконструкции
12.	Разработка календарных планов при реконструкции. Система параметров для оценки качества календарных планов.	1. Разработка зданий и сооружений 1.1. Общие положения

## 5.2.2 Содержание лабораторных занятий

*Учебным планом не предусмотрены*

## 5.2.3 Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Основные понятия курса «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта». Специфика организации подготовительных работ при реконструкции.	. Выдача задания для контрольной работы
2.	Специфика организации подготовительных работ при реконструкции. Проблемы аварийных и ветхих домов.	Определение трудоемкости работ по ЕниР
3.	Стесненность строительной площадки и рабочих мест. Условия работы строительных машин при реконструкции. Перспективные направления реконструкции.	Комплексная механизация, выбор комплектов машин при реконструкции по технико-экономическому сравнению
4.	Технология разборки зданий, сооружений и конструкций. Способы разборки строительных конструкций. Способы разрушения.	Определение трудоемкости процессов, себестоимости машино-смен.
5.	Способы устройства проёмов, отверстий и разделения частей конструкций. Техника	Составление графика производства работ.

	безопасности при разборке и обрушении конструкций.	
6.	Технология разработки зданий, сооружений и реконструкций. Классификация методов монтажа и демонтажа реконструируемых зданий	Разработка технологических карт по реконструкции и капитальному ремонт
7.	Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Диагностирование технического состояния жилых зданий	Разработка технологических схем при реконструкции и капитальном ремонте
8	Технология разработки зданий. Организация строительного производства по демонтажу зданий	Составить схему механизации монтажно-демонтажных работ при реконструкции
9	Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Технология переработки бетонных и железобетонных конструкций изделий.	Определение трудоемкости процессов себестоимости машин и транспортных средств.
10	Общие положения по организации ремонта: правила отбора зданий для ремонта; категории зданий для назначения ремонта. Факторы, вызывающие необходимость проведения ремонтных мероприятий. Классификация ремонтных работ: система планово-предупредительных ремонтов; текущий ремонт; капитальный ремонт; реконструкция (модернизация); переустройство здания; усиление.	Определить гидроизоляцию металлическими листами и футеровочные покрытия.
11	Вариантное проектирование организационно-технологических решений процессов реконструкции промышленных предприятий.	Составить план демонтажа каркаса промышленного здания.
12	Разработка календарных планов при реконструкции. Система параметров для оценки качества календарных планов.	Раскрыть технологию ремонта фасада с последующим утеплением.

**5.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Очная форма обучения**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	<p>Основные понятия курса «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта». Специфика организации подготовительных работ при реконструкции.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа:                      Подготовка к контрольной работе.                      Подготовка к практическим занятиям.                      Подготовка к зачёту.                      Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>
2.	<p>Специфика организации подготовительных работ при реконструкции. Проблемы аварийных и ветхих домов.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> </ol>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>



		<p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа:          Подготовка к контрольной работе.          Подготовка к практическим занятиям.          Подготовка к зачёту.          Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
3	<p>Стеснённость строительной площадки и рабочих мест.          Условия работы строительных машин при реконструкции.          Перспективные направления реконструкции.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>

		<p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
4	<p>Технология разборки зданий, сооружений и конструкций. Способы разборки строительных конструкций. Способы разрушения.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе.</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>

		<p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к зачёту.</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию</p>	
5	<p>Способы устройства проёмов, отверстий и разделения частей конструкций. Техника безопасности при разборке и обрушении конструкций.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа:</p> <p>Подготовка к контрольной работе.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к зачёту.</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
6	<p>Технология разработки зданий, сооружений и реконструкций. Классификация методов монтажа и демонтажа реконструируемых зданий</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и</li> </ol>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>

		<p>электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
7	<p>Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Диагностирование технического состояния жилых зданий</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала,</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p>

		<p>вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
8	Технология разработки зданий. Организация строительного производства по демонтажу зданий	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>

		занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию	
9	Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Технология переработки бетонных и железобетонных конструкций изделий.	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
10	Общие положения по организации ремонта: правила отбора зданий для ремонта; категории зданий для назначения ремонта. Факторы, вызывающие необходимость проведения ремонтных мероприятий. Классификация ремонтных работ: система планово-предупредительных	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников</li> </ol>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>

	<p>ремонт; текущий ремонт; капитальный ремонт; реконструкция (модернизация); переустройство здания; усиление.</p>	<p>информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
11	<p>Вариантное проектирование организационно-технологических решений процессов реконструкции промышленных предприятий.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на</li> </ol>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p>

		<p>самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
12	Разработка календарных планов при реконструкции. Система параметров для оценки качества календарных планов.	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям.</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>



		Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию	
--	--	---	--

### Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Основные понятия курса «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта». Специфика организации подготовительных работ при реконструкции.	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> <li>6. Подготовка к лабораторным занятиям;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2], [3], [4],</p>

		тестированию	
2.	Специфика организации подготовительных работ при реконструкции. Проблемы аварийных и ветхих домов.	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> <li>6. Подготовка к лабораторным занятиям;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа:  Подготовка к курсовой работе  Подготовка к лабораторным занятиям.  Подготовка к экзамену.  Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[1], [2], [3], [4], [1], [2], [3], [4], [5], [6], [3], [4], [1], [2], [3], [4], [5], [6]</p>
3	Стесненность строительной площадки и рабочих мест. Условия работы строительных машин при реконструкции. Перспективные направления реконструкции.	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>7. Обзор литературы и электронных источников информации по</li> </ol>	<p>[1], [2], [3], [4],</p>

		<p>индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>8. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>9. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>10. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>11. Подготовка к лабораторным занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа:          Подготовка к курсовой работе.          Подготовка к лабораторным занятиям.          Подготовка к экзамену.          Подготовка к итоговому тестированию.</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
4	<p>Технология разборки зданий, сооружений и конструкций. Способы разборки строительных конструкций. Способы разрушения.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала,</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p>

		<p>вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
5	<p>Способы устройства проёмов, отверстий и разделения частей конструкций. Техника безопасности при разборке и обрушении конструкций.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>

		занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию	
6	Технология разработки зданий, сооружений и реконструкций. Классификация методов монтажа и демонтажа реконструируемых зданий	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
7	Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Диагностирование технического состояния жилых зданий	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников</li> </ol>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>

		<p>информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа:          Подготовка к контрольной работе.          Подготовка к практическим занятиям.          Подготовка к зачёту.          Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
8	Технология разработки зданий. Организация строительного производства по демонтажу зданий	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p>

		<p>самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
9	<p>Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Технология переработки бетонных и железобетонных конструкций изделий.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям.</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>

		Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию	
10	Общие положения по организации ремонта: правила отбора зданий для ремонта; категории зданий для назначения ремонта. Факторы, вызывающие необходимость проведения ремонтных мероприятий. Классификация ремонтных работ: система планово-предупредительных ремонтов; текущий ремонт; капитальный ремонт; реконструкция (модернизация); переустройство здания; усиление.	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</li> </ol> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
11	Вариантное проектирование организационно-технологических решений процессов реконструкции промышленных предприятий.	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2. Обзор литературы и электронных источников информации по</li> </ol>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p>



		<p>индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа:          Подготовка к контрольной работе.          Подготовка к практическим занятиям.          Подготовка к зачёту.          Подготовка к итоговому тестированию</p>	<p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
12	Разработка календарных планов при реконструкции. Система параметров для оценки качества календарных планов.	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p>

	проработку; 5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения; Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию	[3], [4],  [1], [2], [3], [4] [5], [6]
--	--	--

### 5.2.5. Темы контрольной работы

1. Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.
2. Исходные данные и основные показатели для расчета эффективности проекта
3. Оценка эффективности инвестиционного проекта

### 5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом *не предусмотрены*.

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<b>Организация деятельности студента</b>
<p><b><u>Лекция</u></b></p> <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p>
<p><b><u>Практическое занятие</u></b></p> <p>Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.</p>
<p><b><u>Самостоятельная работа</u></b></p> <p>Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конспектирование (составление тезисов) лекций;</li> <li>– работу со справочной и методической литературой;</li> </ul>

- работу с нормативными правовыми актами;
  - участие в тестировании и др.;
- Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:
- повторение лекционного материала;
  - подготовка к итоговому тестированию;
  - подготовки к лабораторным занятиям;
  - изучения учебной и научной литературы;
  - выполнение курсовой работы, предусмотренной учебным планом;
  - изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
  - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решение представленных в учебно-методических материалах кафедры задач.

### **Контрольная работа**

Теоретическая и практическая части контрольной работы выполняются по установленным темам (вариантам) с использованием практических материалов, полученных на практических занятиях и при прохождении практики. К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине

### **Подготовка к зачёту**

Подготовка студентов к зачёту включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

## **7. Образовательные технологии**

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта».

### ***Традиционные образовательные технологии***

Дисциплина «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие - занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

### **Интерактивные технологии**

По дисциплине «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио-видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция-провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному контролю предлагаемой информации и поиску ошибок. В конце лекции проводится диагностика знаний обучающихся разбор сделанных ошибок.

По дисциплине «**Технология и организация реконструкции и капитального ремонта**» лабораторные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

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

#### ***а) основная учебная литература:***

1. Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 1. Организационно-технологический модуль системы сервейинга : практикум / составители Т. Ю. Овсянникова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 271 с. — ISBN 978-5-7264-1364-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62632.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Кулешова, Е. В. Управление рисками проектов : учебное пособие / Е. В. Кулешова. — 2-е изд. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015. — 188 с. — ISBN 978-5-4332-0251-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72205.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### ***б) дополнительная учебная литература:***

3. Жулина, Е. Г. Инвестиции : курс лекций. Учебное пособие для ВУЗов / Е. Г. Жулина. — Москва : Экзамен, 2006. — 159 с. — ISBN 5-472-02261-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/760.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Озеров, Е. С. Экономическая оценка недвижимой собственности : учебное пособие / Е. С. Озеров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2013. — 367 с. — ISBN 978-5-7422-3978-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/43987.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### ***в) перечень учебно-методического обеспечения:***

5. УМП «Управление проектами» Купчикова Н.В., Астрахань. АГАСУ 2017 г.- 48 с. <http://moodle.aucu.ru> <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/iRt9MfPgDMTpzRz>

#### ***г) перечень онлайн курсов:***

«Управление проектами» для бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/Seb4icDqAzfasfs>,

**8.2 Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

1. 7-Zip
2. Office 365 A1
3. Adobe Acrobat ReaderDC.
4. InternetExplorer.
5. Apache Open Office.
6. Google Chrome
7. VLC media player
8. Azure Dev Toolsfor Teaching
9. Kaspersky Endpoint Security
10. WinArc.
11. Yandexбраузер

**8.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины**

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://edu.aucu.ru>, <http://moodle.aucu.ru>).
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>)
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru))
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>)
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www1.fips.ru/>).
7. Патентная база USPTO (<http://www.uspto.gov/patents-application-process/searchpatents>).

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 18б, аудитории № 301, № 309	<p><b>№ 301</b> Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» Макет «Санация» Баннеры: «Управление и экономическая экспертиза», «Управление девелоперскими проектами», «г. Астрахань Генеральный план схема использования территории»</p>

		Муниципального образования»; «г. Астрахань Генеральный план схема основного чертежа по территориальному планированию»; «Генеральный план - схема планируемых границ функциональных зон с параметрами планируемого развития», «г. Астрахань Генеральный план схема планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры».
		<b>№ 309</b> Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» Шкаф с электронными обучающими дисками и нормативными справочными документами. Баннеры, стенды, плакаты: «Техническая экспертиза», «Стройинженплан», «Методы строительства», «Календарный план», «Технологическая карта на «Нулевой» цикл», «Сетевой график», «Графики потоков».
2	Помещения для самостоятельной работы:  414056, г. Астрахань ул., Татищева, 22а, аудитории № 201,203  414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18 а, библиотека, читальный зал	<b>№ 201</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»  <b>№ 203</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»  <b>библиотека, читальный зал</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).



Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
**«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»**  
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»  
Направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью освоения дисциплины «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Учебная дисциплина «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Технологические процессы в строительстве»; «Основы технической эксплуатации, ремонта и содержания объектов недвижимости».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия курса «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта». Специфика организации подготовительных работ при реконструкции.

Раздел 2. Специфика организации подготовительных работ при реконструкции. Проблемы аварийных и ветхих домов.

Раздел 3. Стесненность строительной площадки и рабочих мест. Условия работы строительных машин при реконструкции. Перспективные направления реконструкции.

Раздел 4. Технология разборки зданий, сооружений и конструкций. Способы разборки строительных конструкций. Способы разрушения.

Раздел 5. Способы устройства проёмов, отверстий и разделения частей конструкций. Техника безопасности при разборке и обрушении конструкций.

Раздел 6. Технология разработки зданий, сооружений и реконструкций. Классификация методов монтажа и демонтажа реконструируемых зданий.

Раздел 7. Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Диагностирование технического состояния жилых зданий

Раздел 8. Технология разработки зданий. Организация строительного производства по демонтажу зданий

Раздел 9. Переработка конструкций и материалов от разработки зданий для повторного использования. Технология переработки бетонных и железобетонных конструкций изделий.

Раздел 10. Общие положения по организации ремонта: правила отбора зданий для ремонта; категории зданий для назначения ремонта. Факторы, вызывающие необходимость проведения ремонтных мероприятий. Классификация ремонтных работ: система планово-предупредительных ремонтов; текущий ремонт; капитальный ремонт; реконструкция (модернизация); переустройство здания; усиление.

Раздел 11. Вариантное проектирование организационно-технологических решений процессов реконструкции промышленных предприятий.

Раздел 12. Разработка календарных планов при реконструкции. Система параметров для оценки качества календарных планов

Заведующий кафедрой «ЭЭиУН» \_\_\_\_\_

подпись

/Н.В.Купчикова/

И. О. Ф

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины  
«Технология и организация реконструкции и капитального ремонт»**

(наименование дисциплины)

**на 2020- 2021 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»,  
протокол № 7 от 15.04.2020 г.

Зав.кафедрой

доцент, к.т.н.  
ученая степень, ученое звание

  
подпись

/ Н.В.Купчикова /  
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

**в) перечень учебно-методического обеспечения:**

1. УМП «Управление проектами» Купчикова Н.В., Астрахань. АГАСУ 2017 г.- 48  
с. <http://moodle.aucu.ru> <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/iRt9MfPgDMTpzRz>

Составители изменений и дополнений:

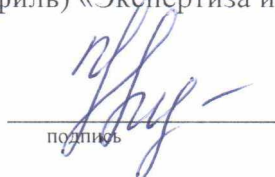
к.т.н., доцент  
ученая степень, ученое звание

  
подпись

/ Н.В.Купчикова /  
И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии направления подготовки 08.03.01 «Строительство»  
направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

к.т.н., доцент  
ученая степень, ученое звание

  
подпись

/ Н.В.Купчикова /  
И.О. Фамилия

«15» апреля 2020 г.



**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины  
«Технология строительства, реконструкции и капитального ремонта»  
(наименование дисциплины)**

**на 2021 - 2022 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»,  
протокол № 6 от 20.05.2021 г.

Зав. кафедрой

доцент, к.т.н.  
ученая степень, ученое звание

  
подпись

/ Н.В.Купчикова /  
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

**б) дополнительная учебная литература:**

3. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные конструкции и изделия. Конструкции из других материалов : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлестун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 572 с. — ISBN 978-5-905916-41-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30250.html>

Составители изменений и дополнений:

к.т.н., доцент  
ученая степень, ученое звание

  
подпись

/ Н.В.Купчикова /  
И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии направления подготовки 08.03.01  
«Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

к.т.н., доцент  
ученая степень, ученое звание

  
подпись

/ Н.В.Купчикова /  
И.О. Фамилия

20.05.2021 г.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»  
ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»  
направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»  
по программе бакалавриата

*С.Г. Макамовым* (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» (разработчик - доцент, к.т.н. *Н.В. Купчикова*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 481 и зарегистрированного в Минюсте России 23 июня 2017 г. N 47139

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» закреплены 4 компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь навыки соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Технология и организация реконструкции и капитального ремонта» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС

ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** и специфике дисциплины **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

## **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом, к.т.н., Н.В. Купчиковой**, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Генеральный директор  
ООО С.М.А. «Троя»



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
**«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»**  
ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»  
направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»  
по программе бакалавриата

*Е.В. Иванниковой* (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»** (разработчик - *доцент, к.т.н. Н.В. Купчикова*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 481 и зарегистрированного в Минюсте России 23 июня 2017 г. N 47139

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** закреплены **4 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь навыки соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»** и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний **бакалавра**, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **экзамена**. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** и специфике дисциплины **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

## **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Технология и организация реконструкции и капитального ремонта»** ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом, к.т.н., Н.В. Купчиковой**, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:  
Главный инженер проектов  
ООО «Дельта-про»



/Е.В. Иванникова  
И.О.Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/И.Ю. Петрова/

подпись И.О.Ф

25 » апреля 2019г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Наименование дисциплины**

Технология строительства, реконструкции и капитального ремонта

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

08.03.01 «Строительство»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

«Экспертиза и управление недвижимостью»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра**

«Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»

Квалификация выпускника бакалавр

Астрахань - 2019



**Разработчики:**

\_\_\_\_\_  
доцент, к.т.н.  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Н.В. Купчикова  
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» протокол № 8 от 15.04.2019г.


Заведующий кафедрой

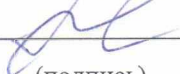
  
\_\_\_\_\_  
(подпись)


\_\_\_\_\_  
/ Н.В. Купчикова/  
И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) /Н.В. Купчикова /  
И. О. Ф

Начальник УМУ  / И.В. Аксютина /  
(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ  / Т.Э. Яновская /  
(подпись) И. О. Ф

## СОДЕРЖАНИЕ:

	<b>Стр.</b>
1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	30
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	30
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	31
1.2.3. Шкала оценивания	73
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	74
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	78
4. Приложение 1	79
5. Приложение 2	81



**1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Оценочные и методические материалы является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлен в виде отдельного документа

**1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс и формулировка компетенции N		Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1. РПД))												Формы контроля с конкретизацией задания	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
ПК-6. Способность организовывать производство строительномонтажных работ в инвестиционно-строительной деятельности	ПК-6.1. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ;	<b>Знать:</b>														
		- методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ (ПК-6.1);	X	X	X	X	X									Зачет: вопросы 1-9 Контрольная работа: задание 1 Итоговое тестирование: вопросы 1-10
		<b>Уметь:</b>														
		- выполнять оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ (ПК-6.1);	X	X	X	X	X								Зачет: вопросы 10-13 Контрольная работа: задание 2 Итоговое тестирование: вопросы 11-20	



		производства работ (ПК–6.2);																		задание 3 Итоговое тестирование: вопросы 21-35		
	ПК-6.3. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ;	<b>Знать:</b>																				
		- методику разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ (ПК–6.3);	X	X	X	X	X														Зачет: вопросы 1-9 Контрольная работа: задание 1 Итоговое тестирование: вопросы 1-10	
		<b>Уметь:</b>																				
		- разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ (ПК–6.3);	X	X	X	X	X															Зачет: вопросы 10-13 Контрольная работа: задание 2 Итоговое тестирование: вопросы 11-20
		<b>Иметь навыки:</b>																				
		- разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ (ПК–6.3);	X	X	X	X	X														Зачет: вопросы 14-18 Контрольная работа: задание 3 Итоговое тестирование: вопросы 21-35	



безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства,;	безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства (ПК–6.5);																	Итоговое тестирование: вопросы 1-10	
	<b>Уметь:</b>																		
	- составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства (ПК–6.5);	X	X	X	X	X													Зачет: вопросы 10-13 Контрольная работа: задание 2 Итоговое тестирование: вопросы 11-20
	<b>Иметь навыки:</b>																		
	- составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства (ПК–6.5);	X	X	X	X	X													Зачет: вопросы 14-18 Контрольная работа: задание 3 Итоговое тестирование: вопросы 21-35
ПК-6.6.Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в	<b>Знать:</b>																		
	- методику разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ							X	X	X	X							Зачет: вопросы 1-9 Контрольная работа: задание 1 Итоговое тестирование:	

	составе проекта производства работ;	(ПК– 6.6);													вопросы 1-10
		<b>Уметь:</b>													
		- разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ (ПК– 6.6);						X	X	X	X				Зачет: вопросы 10-13 Контрольная работа: задание 2 Итоговое тестирование: вопросы 11-20
		<b>Иметь навыки:</b>													
	- разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ (ПК– 6.6);													Зачет: вопросы 14-18 Контрольная работа: задание 3 Итоговое тестирование: вопросы 21-35	
ПК-6.7.Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении	<b>Знать:</b>														
	- методику разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) (ПК– 6.7);							X	X	X				Зачет: вопросы 1-9 Контрольная работа: задание 1 Итоговое тестирование:	



		<b>Уметь:</b>												
		- оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ (ПК– 6.8);									X	X	X	Зачет: вопросы 10-13 Контрольная работа: задание 2 Итоговое тестирование: вопросы 11-20
		<b>Иметь навыки:</b>												
		- оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ (ПК– 6.8);									X	X	X	Зачет: вопросы 14-18 Контрольная работа: задание 3 Итоговое тестирование: вопросы 21-35



**1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**1.2.1 Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости**

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

**1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-6.1. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ;	<b>Знает</b> - методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ(ПК– 6.1);	Обучающийся не знает и не понимает методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Обучающийся знает методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет</b> -выполнять оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения	Обучающийся не умеет проводить выполнять оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для	Обучающийся умеет проводить выполнять оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для	Обучающийся умеет проводить выполнять оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для	Обучающийся умеет проводить выполнять оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для

	строительно-монтажных работ (ПК– 6.1)	выполнения строительно-монтажных работ	выполнения строительно-монтажных работ в типовых ситуациях.	выполнения строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	выполнения строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Имеет навыки</b> - оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ (ПК– 6.1);	Обучающийся не имеет навыков оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Обучающийся имеет навыки выбора оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся имеет навыки выбора оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК -6.2. Составление графика производства строительно-	<b>Знает</b> - методику составления графика производства	Обучающийся не знает и не понимает методику	Обучающийся знает методику составления графика	Обучающийся знает и понимает методику	Обучающийся знает и понимает методику составления графика

монтажных работ в составе проекта производства работ	строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ (ПК– 6.2);	составления графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ	производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ в типовых ситуациях.	составления графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет-</b> составлять графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ (ПК– 6.2);	Обучающийся не умеет составлять графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ	Обучающийся умеет выявлять и составлять графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет выявлять и составлять графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет выявлять и составлять графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Имеет навыки</b> - составления графика производства строительно-	Обучающийся не имеет навыков составления графика производства	Обучающийся имеет навыки составления графика производства	Обучающийся имеет навыки составления графика	Обучающийся имеет навыки составления графика

	монтажных работ в составе проекта производства работ (ПК– 6.2)	строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ	строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ в типовых ситуациях.	производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-6.3. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; проекта;	<b>Знает</b> - методику разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ (ПК– 6.3);	Обучающийся не знает и не понимает методику разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ	Обучающийся знает методику разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает методику разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает методику разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет-</b> разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в	Обучающийся не умеет разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в	Обучающийся умеет разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в	Обучающийся умеет разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в	Обучающийся умеет разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в

	составе проекта производства работ (ПК– 6.3);	составе проекта производства работ	составе проекта производства работ в типовых ситуациях.	строительства в составе проекта производства работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	составе проекта производства работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Имеет навыки-</b> разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ (ПК– 6.3);	Обучающийся не имеет навыки разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ	Обучающийся имеет навыки разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся имеет навыки разработки схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-6.4. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;	<b>Знает-</b> методику составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах (ПК– 6.4);	Обучающийся не знает и не понимает методику составления сводной ведомости потребности в материально-технических и	Обучающийся знает методику составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах в	Обучающийся знает и понимает методику составления сводной ведомости потребности в материально-технических и	Обучающийся знает и понимает методику составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах в

		трудовых ресурсах	типовых ситуациях.	трудовых ресурсах типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет</b> - составлять сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах (ПК– 6.4);	Обучающийся не умеет составлять сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся умеет составлять сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет составлять сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет составлять сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Имеет навыки</b> - составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах (ПК– 6.4);	Обучающийся не имеет навыков составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся имеет навыки составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах типовых ситуациях и ситуациях	Обучающийся имеет навыки составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах в ситуациях повышенной сложности, а также в

				повышенной сложности	нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-6.5. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства;	<b>Знает</b> - методику составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства (ПК-6.5);	Обучающийся не знает и не понимает методику составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	Обучающийся знает методику составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает в методику составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает методику составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет</b> - составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства (ПК-6.5);	Обучающийся не умеет составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	Обучающийся умеет составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	Обучающийся умеет составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	Обучающийся умеет составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства



	6.5);	строительства	строительства в типовых ситуациях.	на участке строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Имеет навыки</b> - составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства (ПК–6.5);	Обучающийся не имеет навыки составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	Обучающийся имеет навыки составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся имеет навыки составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

<p>ПК-6.6.Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ;</p>	<p><b>Знает-</b> методику разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ (ПК– 6.6);</p>	<p>Обучающийся не знает и не понимает методику разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p>	<p>Обучающийся знает методику разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает методику разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает методику разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
	<p><b>Умеет-</b> разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ(ПК– 6.6);</p>	<p>Обучающийся не умеет разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p>	<p>Обучающийся умеет разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся умеет разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся умеет разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые</p>

					правила и алгоритмы действий.
	<b>Иметь навыки-</b> разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ (ПК– 6.6);	Обучающийся не имеет навыки разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ	Обучающийся имеет навыки разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся имеет навыки разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК- 6.7.Разработка технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения);	<b>Знает-</b> методику разработки технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения)(ПК– 6.7);	Обучающийся не знает и не понимает методику разработки технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения)	Обучающийся знает методику разработки технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения) типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает методику разработки технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения) в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает методику разработки технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения) в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и

				и ситуациях повышенной сложности.	непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
<b>Умеет-</b> разрабатывать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) (ПК–6.7);	Обучающийся не умеет разрабатывать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения)	Обучающийся умеет разрабатывать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) типовых ситуациях.	Обучающийся умеет разрабатывать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) в ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет разрабатывать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	Обучающийся умеет разрабатывать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
<b>Имеет навыки</b> - разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) (ПК– 6.7);	Обучающийся не имеет навыков разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения)	Обучающийся имеет навыки разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения)	Обучающийся имеет навыки разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	Обучающийся имеет навыки разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

				типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-6.8. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ;	<b>Знает-</b> методику оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ (ПК– 6.8);	Обучающийся не знает и не понимает методику оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ	Обучающийся знает методику оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает методику оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает методику оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет-</b> оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ (ПК– 6.8);	Обучающийся не умеет оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	Обучающийся умеет оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных

					ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Имеет навыки-</b> оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ (ПК– 6.8);	Обучающийся не имеет навыки оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ	Обучающийся имеет навыки оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся имеет навыки оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
Высокий	«5» (отлично)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
Пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

**2.1. Зачет**

*а) типовые вопросы:*

**Вопросы для проверки обученности ЗНАТЬ (ПК-6):**

1. Понятие технологичности здания.
2. Основные параметры и характеристики технологичности здания.
3. Факторы, от которых зависят параметры технологичности здания, сооружения, конструкции
4. Возможные пути повышения технологичности здания.
5. Основные виды реконструкции зданий и сооружений, изменение объемов зданий.
6. Основные виды модернизаций зданий.
7. Типы жилых зданий в зависимости от времени постройки.
8. Моральный износ и современные требования к комфортности проживания.
9. Основные городские инфраструктуры. Основные методы и способы оценки объектов городской инфраструктуры.

**Вопросы для проверки обученности УМЕТЬ (ПК-6):**

10. Рассчитывать показатели технологичности здания, методы расчета.
11. Учитывать внешние воздействия на здание природного и техногенного характера.
12. Учитывать внешние воздействия на здание сейсмического и вибрационного характера.
13. Определять влияние городской инфраструктуры на стоимость объекта недвижимости.

**Вопросы для проверки обученности ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-6):**

14. Информацией о технологиях «Умный дом» и «Пассивный дом».
15. Основными способами и методами реконструкции зданий различного временного периода.
16. Информацией о передвижке зданий и о характеристике методов передвижки зданий.
17. Информацией о подъеме зданий: значение, необходимость, методы осуществления.
18. Информацией о реконструкции зданий, имеющих особое функциональное назначение.

*б) критерии оценивания;*

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.



№п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

#### 2.2. Контрольная работа

*а) типовой комплект заданий:*

#### **ЗНАТЬ (ПК-6):**

##### **Задание 1**

Изменить планировочное решение с увеличением площади жилых комнат квартиры;

#### **УМЕТЬ (ПК-6):**

##### **Задание 2**

Изменить этажность здания соответственно с усилением фундаментов, а также вертикальных несущих конструкций (стен, колонн, простенков), восстановлением гидроизоляции подвалов и подполий, обеспечением огнестойкости перекрытий, устранением их избыточных прогибов;

#### **ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-6):**

##### **Задание 3**

Подсчитать технико-экономические показатели представленного проектного решения в сопоставлении с соответствующими нормативными ограничениями общих площадей квартир каждого типа.

*б) критерии оценивания:*

**Контрольная работа.**

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.
3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).
4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

<b>№ п/п</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6	Незачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

**2.4. Тест.**

*а) типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложения 1);  
типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложения 2);*

*б) критерии оценивания*

При оценке знаний оценивания тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.

2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

#### Перечень и характеристика процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Формы учёта

1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка
2.	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка
3	Тест	Раз в семестр, вначале и по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя

**Типовой комплект заданий для входного тестирования**

**1. Что понимается под капитальными вложениями в соответствии с законодательством Российской Федерации?**

1. Затраты на новое строительство.
2. Затраты на приобретение машин, оборудования.
3. Инвестиции в основные средства.

**2. Что понимается под техническим регламентом в соответствии с законодательством Российской Федерации?**

1. Документ, который устанавливает рекомендательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.
2. Документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.
3. Документ, который устанавливает не обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.

**3. У кого и на какой срок остается общий журнал работ после ввода объекта в эксплуатацию?**

1. У заказчика.
2. У эксплуатирующей организации.
3. У подрядчика.

**4. Является ли обязательной сертификация систем качества организаций и предприятий на соответствие стандартам семейства ГОСТ Р ИСО 9000, и если да, то в каких случаях?**

1. Является обязательной.
2. По усмотрению предприятия.
3. Является добровольной.

**5. Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта?**

- 9-15 %
- 15-30 %
- до 45 %

**6. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?**

- Экономические и социальные
- Экономические и организационные
- Экономические и правовые

**7. Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:**

- Большой бюджет
- Высокая степень неопределенности и рисков
- Целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта

**8. Что такое веха?**

- Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации
- Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта
- Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта

**9. Участники проекта – это:**

- Потребители, для которых предназначался реализуемый проект
- Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда

-Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта

**10. Куда предоставляются акты технических комиссий по расследованию причин аварий зданий и сооружений (вторая категория аварий)?**

1. В прокуратуру.
2. В органы исполнительной власти, вышестоящий орган, в орган Стройнадзора.
3. В милицию.
4. В судебные органы.

Типовой комплект заданий для итогового тестирования

*Вопросы для проверки обученности ЗНАТЬ (ПК-6):*

**1. Переустройство жилого дома с целью совершенствования его объемно-планировочного решения и архитектурных качеств, называется:**

- а) модернизация;
- б) капитальный ремонт;
- в) реконструкция;
- г) санация.

**2. Усовершенствование архитектурно-планировочных инженерно-технических решений с целью повышения комфортности нахождения людей без изменения его объема и функционального назначения, называется:**

- а) реконструкция;
- б) новое строительство;
- в) техническая эксплуатация;
- г) модернизация.

**3. Одна из задач, решаемая на региональном и муниципальном уровне**

- а) реконструкция и капитальный ремонт;
- б) новое строительство и капитальный ремонт;
- в) реконструкция и модернизация жилых домов;
- г) реновация.

**4. Реконструкция здания с изменением функционального назначения это ...**

- а) Модернизация промпредприятия;
- б) Надстройка здания;
- в) Переоборудование жилого здания в нежилое.

**5. Способ реконструкции жилой застройки в условиях острого дефицита жилья**

- а) Разуплотнение жилой застройки;
- б) Уплотнение жилой застройки;
- в) Реконструкция инженерных коммуникаций квартала.

**6. Комплексная модернизация и реконструкция жилого фонда НЕ направлена на:**

- а) качественное преобразование жилых домов;
- б) уменьшение потенциальной аварийности жилья;
- в) повышение комфортности проживания;
- г) улучшение внешнего вида фасада здания.

**7. Приоритетным направлением модернизации жилищного фонда НЕ является:**

а) создание и развитие регионального своеобразия архитектурно-пространственной среды;

б) внедрение в архитектурно-строительные системы устаревшие технологии для упрощения модернизации существующего жилищного фонда в домах первых массовых серий;

в) создание комфортного и экономичного в эксплуатации жилища, учитывая различные слои, группы населения и государственные социальные стандарты;

г) развитие технологии жилища в соответствии с потребностями модернизации.

**8. В градостроительной практике каких годов реконструкция и модернизация предусматривала снос и замену существующей застройки новой?**

- а) 50-60 гг.;
- б) 60-70 гг.;
- в) 70-80 гг.;
- г) 80-90 гг.

**9. Расположите в хронологическом порядке этапы развития городского жилища.**

- а) дома галерейного типа;
- б) двух-трехэтажные дома;
- в) секционная планировка.

**10. Квартиры с проходными, небольшими комнатами, маленькими кухнями и прихожими, с совмещенными туалетом и ванной и отсутствующими или малыми по площади гардеробными относятся к:**

- а) домам первых индустриальных серий;
- б) барским квартирам повышенного качества;
- в) домам первых десятилетий после революционного советского жилищного строительства;
- г) домам последних десятилетий XIX и XX столетий.

**Вопросы для проверки обученности УМЕТЬ (ПК-6):**

**11. Какие показатели имеют значение в процессе модернизации здания:**

- а) расстояние между лестницами или длина конструктивно обособленного участка здания;
- б) геометрические параметры здания;
- в) величина планировочного шва, связанного с шагом или ритмом расположения оконных проемов;
- г) внутренняя ширина корпуса или сумма глубин двух рядов помещений (планировочных пролетов) в доме.

**12. Что менее всего влияет на принятие решения об реконструкции жилой застройки?**

- а) Неудовлетворенное состояние жилого фонда;
- б) Непомерно высокие эксплуатационные затраты;
- в) Изменение архитектурного облика застройки.

**13. Домам строительства 1920-1930-х гг. соответствует число окон**

- а) 10-24;
- б) 6-16;
- в) 5-7;
- г) 5-12.

**14. Размещение лифта в световой шахте приводит к:**

- а) сужению существующих лестниц;
- б) минимальному изменению;
- в) изменению ощущения размера лестничной клетки;
- г) лифт в световой шахте не размещают.

**15. Целью обследования технического состояния технических конструкций является:**

- а) определение степени физического износа, причин обуславливающих их состояние, фактической работоспособности, конструкций, и разработка мероприятий по обеспечению их эксплуатационных качеств;
- б) повышение степени благоустройства технического оборудования;



- в) достижение наиболее эффективного использования объекта при наиболее экономически целесообразной эксплуатации;
- г) частичный или полный снос с последующей подготовкой территории для нового строительства на высвобождаемой территории.

**16. В каком порядке осуществляется обследование здания:**

- а) детальное и инструментальное обследование;
- б) анализ и обобщение результатов обследования;
- в) определение физико-технических характеристик материалов обследуемых конструкций в лабораторных условиях;
- г) предварительное обследование.

**17. В каких случаях выполняется детальное обследование несущих конструкций**

- а) усиления;
- б) реконструкции;
- в) замены на новые;
- г) модернизации.

**18. К какому фактору оценивающему жилую застройку относится определение – срок службы здания?**

- а) Капитальность;
- б) Комфортность;
- в) Безопасность.

**19. К какому фактору, оценивающему жилую застройку относится определение – прочность и устойчивость здания?**

- а) Капитальность;
- б) Комфортность;
- в) Безопасность.

**20. К какому фактору оценивающему жилую застройку относится определение – тепловлажностный режим в здании:**

- а) Безопасность;
- б) Экологичность и гигиена;
- в) Комфортность.

*Вопросы для проверки обученности ИМЕТЬ НАВЫК (ПК-6):*

**21. В зависимости от каких показателей подразделяются по типам грунтовые условия площадок, сложенных просадочными грунтами?**

1. В зависимости от величины просадки грунта от собственного веса грунта.
2. В зависимости от величины просадки грунта от внешней нагрузки и величины просадки от собственного веса грунта.
3. В зависимости от величины просадки грунта от внешней нагрузки.

**22. Каким образом должна производиться засыпка траншей с уложенными трубопроводами из металлических труб в непросадочных грунтах?**

1. В два этапа: в нижней зоне на высоту 0,2 м над верхом трубы немерзлым грунтом с подбивкой пазух к верхней зоне.
2. Засыпка верхней зоны траншеи грунтом, несодержащим твердых включений размером выше диаметра трубы.
3. Засыпка нижней зоны на высоту 0,5 м над верхом трубы.

**23. Из какого расчета должна выбираться глубина погружения глубинного вибратора при бетонировании конструкций?**

1. Глубина погружения вибратора должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 5 - 10 см.
2. Глубина погружения вибратора должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 10 - 15 см.
3. Глубина погружения вибратора должна обеспечивать углубление его в ранее

уложенный слой на 20-25 см.

**24. Допускается ли монтировать сборные железобетонные конструкции нескольких этажей здания без замоноличивания стыков конструкций на нижележащих этажах здания?**

1. Недопускается.
2. Допускается по согласованию с проектной организацией.
3. Допускается только при наличии в проекте соответствующих указаний о порядке монтажа конструкции, сварке соединений и замоноличивании стыков.

**25. Допускается ли правка деформированных стальных конструкций без их предварительного нагрева?**

1. Недопускается.
2. Допускается только для плавно деформируемых элементов.
3. Допускается.

**26. Какие требования предъявляются к устройству рядовых кирпичных перемычек?**

1. Число арматурных стержней должно быть не менее трех, укладываемых под верхний ряд кирпичей.
2. Число арматурных стержней в количестве, устанавливаемом проектом, но не менее трех штук, укладываемых по опалубке в слое раствора под нижний ряд кирпичей.
3. Число арматурных стержней в количестве более трех штук.

**27. На каком расстоянии по высоте устанавливаются средства крепления стояков из стальных труб в жилых и общественных зданиях при высоте этажа до 3 м?**

1. Установка креплений не требуется.
2. На половине высоты этажа.
3. На высоте этажа.

**28. Что включает в себя понятие «подрядные торги»?**

1. Выбор подрядчика для выполнения работ.
2. Выбор подрядчика для выполнения работ на основе конкурса.

**29. Какие виды административных наказаний могут назначать должностные лица органов Стройнадзора при рассмотрении дел об административных правонарушениях, отнесенных к их компетенции?**

1. Лишение свободы.
2. Только административный штраф.
3. Отстранение от должности.

**30. Каким образом армируются перегородки из кирпича или камня в зданиях и сооружениях, возводимых в сейсмических районах?**

1. На всю длину не реже чем через 500 мм по высоте стержнями общим сечением в шве не менее 0,2 см<sup>2</sup>.
2. На всю длину не реже чем через 700 мм по высоте стержнями общим сечением в шве 0,2 см<sup>2</sup>.

**31. На всю длину не реже чем через 600 мм по высоте стержнями общим сечением в шве менее 0,2 см<sup>2</sup>.**

**32. Вправе ли субъекты инвестиционной деятельности в строительстве совмещать функции двух или нескольких ее участников?**

1. Невправе.
2. Вправе.
3. Вправе, если иное не установлено договором или государственным контрактом, заключаемыми между ними.

**33. Что включает в себя понятие «уровень качества продукции»?**

1. Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество.
2. Совокупность свойств продукции, обуславливающих пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

3. Относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении значений показателей качества оцениваемой продукции с базовыми значениями соответствующих показателей.

**34. Имеются ли отличия в юридическом статусе сертификатов соответствия, выдаваемых в различных системах добровольной сертификации в строительстве, и если имеются, то какие?**

1. Имеются.
2. Не имеется отличий.
3. Имеются незначительные.

**35. Какие аварии зданий допускается расследовать только местными комиссиями без образования технических комиссий?**

1. Аварии на объектах 2-го уровня ответственности.
2. Аварии на объектах 1-го уровня ответственности.
3. Аварии на объектах 3-го уровня ответственности, а также все аварии, связанные с обрушением отдельного конструктивного элемента без несчастного случая.
4. Все аварии, связанные с обрушением отдельного элемента конструкции без несчастного случая.