

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

---



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Наименование дисциплины**

Строительный контроль и технический надзор

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

08.04.01 «Строительство»

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

**Направленность (профиль)**

«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*


**Кафедра**

«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация выпускника *магистр*

**Разработчики:**

доцент, канд.техн.наук  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись) / О.А. Разинкова /  
И. О. Ф.

доцент, канд.экон.наук  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись) / Р.З. Умеров /  
И. О. Ф.

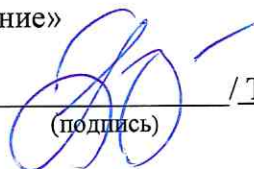
Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство», протокол № 8 от 18 . апреля . 2024 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись) / О.Б. Завьялова /  
И. О. Ф.

**Согласовано:**


Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль)  
«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»

  
(подпись) / Т.В. Золина /  
И. О. Ф.

Начальник УМУ   
(подпись) / О.Н. Беспалова /  
И. О. Ф.

Специалист УМУ   
(подпись) / Ю.Ю. Савенкова /  
И. О. Ф.

Начальник УИТ   
(подпись) / П.Н. Гедза /  
И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой   
(подпись) / Л.С. Гаврилова /  
И. О. Ф.

## 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 магистратуры   | 7           |
| 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   | 9           |
| 5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)  | 9           |
| 5.1.1. Очная форма обучения   | 9           |
| 5.1.2. Заочная форма обучения   | 10          |
| 5.1.3. Очно-заочная форма обучения  | 10          |
| 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам   | 11          |
| 5.2.1. Содержание лекционных занятий  | 11          |
| 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   | 15          |
| 5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)  | 17          |
| 5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ  | 17          |
| 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины   | 18          |
| 7. Образовательные технологии   | 19          |
| 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  | 20          |
| 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины   | 20          |
| 8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине    | 21          |
| 8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины   | 21          |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине   | 22          |
| 10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья   | 23          |

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Строительный контроль и технический надзор» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

**ПК-2** - Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения.

**ПК-5** - Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства.

В результате освоения дисциплин, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

**УК-2.1** - Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта.  
**знать:** основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства;

**уметь:** выделять основные этапы жизненного цикла объектов строительства;

**иметь навыки:** формулирования цели, задачи жизненных циклов объекта строительства.

**УК-2.2** - Определение потребности в ресурсах для реализации проекта.

**знать:** основные потребности в ресурсах для реализации проекта;

**уметь:** формировать заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта;

**иметь навыки:** выполнять заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта.

**УК-2.3** - Разработка плана реализации проекта.

**знать:** план реализации проекта;

**уметь:** планировать реализацию проекта;

**иметь навыки:** разработки планов реализации проекта.

**УК-2.4** - Контроль реализации проекта.

**знать:** роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом;

**уметь:** управлять элементами системы проекта;

**иметь навыки:** контролировать реализацию проекта.

**УК-2.5** - Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке.

**знать:** критерии оценки эффективности реализации проекта

**уметь:** определять эффективность реализуемого проекта

**иметь навыки:** разработки плана действий по корректировке реализации проекта.

**ПК-2.1** - Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения.

**знать:** регламентирующие документы по проведению испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства;

**уметь:** составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию проведения испытаний строительных конструкций;

**иметь навыки:** по разработке нормативно-методических документов.

**ПК-2.2** - Составление планов проведения испытаний и/или обследований

строительных конструкций.

**знать:** правила составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций;

**уметь:** планировать проведение испытаний и/или обследований строительных конструкций;

**иметь навыки:** составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций.

**ПК-2.3** - Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний.

**знать:** правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения испытаний;

**уметь:** проводить инструктаж работникам и контролировать проведение испытаний;

**иметь навыки:** инструктирования работников по выполнению работ при проведении испытаний.

**ПК-2.4.** Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций.

**знать:** организацию работы по метрологическому контролю оборудования;

**уметь:** формировать план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций;

**иметь навыки:** по метрологическому контролю оборудования.

**ПК-2.5** - Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций.

**знать:** правила оценки результатов при испытании и обследовании строительных конструкций;

**уметь:** оценивать результаты при испытании и обследовании строительных конструкций;

**иметь навыки:** контроля проведения и оценки результатов испытаний и обследований строительных конструкций.

**ПК-2.6** - Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций.

**знать:** методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций;

**уметь:** выполнять визуальный и инструментальный осмотр строительных конструкций;

**иметь навыки:** визуального и инструментального осмотра строительных конструкций.

**ПК-2.7** - Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов.

**знать:** нормативные документы, оценивающие параметры строительных конструкций;

**уметь:** измерять и определять параметры строительных конструкций;

**иметь навыки:** пользоваться измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций.

**ПК-2.8** - Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций.

**знать:** основные этапы составления отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций;

**уметь:** составлять отчет по результатам испытаний, обследований строительных конструкций;

**иметь навыки:** формирования отчетов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций.

**ПК-2.9** - Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций.

**знать:** требования охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций;

**уметь:** контролировать выполнение требований охраны труда при испытаниях и

обследованиях строительных конструкций;

**иметь навыки:** выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций.

**ПК-2.10** - Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения.

**знать:** меры по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения;

**уметь:** бороться с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения;

**иметь навыки:** борьбы с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций.

**ПК-5.1** - Составление плана по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте промышленного и гражданского строительства:

**знать:** проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промышленного и гражданского строительства.

**уметь:** читать проектную документацию для контролирования производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства;

**иметь навыки:** контролировать производственный процесс и его результаты на объектах промышленного и гражданского строительства.

**ПК-5.2** - Проверка комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля.

**знать:** состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля;

**уметь:** пользоваться проектом производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора;

**иметь навыки:** проверки комплектности документов при проведении строительного контроля и технического надзора.

**ПК-5.3** - Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технический осмотр результатов строительно-монтажных работ.

**знать:** нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ;

**уметь:** выполнять технический осмотр результатов проведения работ;

**иметь навыки:** контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительно-монтажных работ.

**ПК-5.4** - Оценка состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства.

**знать:** состав и объём выполненных строительно-монтажных работ;

**уметь:** определять состав и объём выполненных строительно-монтажных работ;

**иметь навыки:** оценки состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ.

**ПК-5.5** - Документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства.

**знать:** последовательность документирования результатов освидетельствования строительно-монтажных работ;

**уметь:** документировать результаты освидетельствования строительно-монтажных работ

**иметь навыки:** оформления документов по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ.

**ПК-5.6** - Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий.

**знать:** требования технических регламентов для оценки соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации;

**уметь:** проверять соответствие технологии и результаты строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий;

**иметь навыки:** оценки результатов выполненных строительно-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий.

**ПК-5.7** - Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ.

**знать:** методы расчета и проектирования для внесения предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ;

**уметь:** рассчитывать и проектировать здания и сооружения для внесения предложений по корректировке проектной документации;

**иметь навыки:** подготовки предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ.

**ПК-5.8** - Составление отчетной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства.

**знать:** правила оформления отчетной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства;

**уметь:** формировать отчет по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства;

**иметь навыки:** составления отчетной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры**

Дисциплина Б1.В.04 «Строительный контроль и технический надзор» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина базируется на основах «Сопротивления материалов», «Строительных материалов», «Металлических конструкций», «Железобетонных и каменных конструкций» и дисциплин «Организация производственной деятельности», «Организация проектно-исследовательской деятельности».

**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> | 3 семестр – 4 з.е;<br><b>всего - 4 з.е.</b>      | 3 семестр – 2 з.е.;<br>4 семестр – 2 з.е.<br><b>всего - 4 з.е.</b>       |
| Лекции (Л)                               | 3 семестр – 14 часов;<br><b>всего - 14 часов</b> | 3 семестр – 4 часа;<br>4 семестр – 4 часа.<br><b>всего – 8 часов</b>     |
| Лабораторные занятия (ЛЗ)                | 3 семестр – 14 часов.<br><b>всего - 14 часов</b> | 3 семестр – 2 часа;<br>4 семестр – 2 часа.<br><b>всего - 4 часа</b>      |
| Практические занятия (ПЗ)                | 3 семестр – 14 часов.<br><b>всего - 14 часов</b> | 3 семестр – 4 часа;<br>4 семестр – 2 часа.<br><b>всего - 6 часов</b>     |
| Самостоятельная работа (СР)              | 3 семестр – 102 часа.<br><b>всего - 102 часа</b> | 3 семестр – 62 часа;<br>4 семестр – 64 часа.<br><b>всего - 126 часов</b> |
| <b>Форма текущего контроля:</b>          |  |  |
| Контрольная работа                       | семестр – 3                                      | семестр – 4  |
| <b>Форма промежуточной аттестации:</b>   |  |  |
| Экзамены                                 | семестр – 3                                      | семестр – 4  |
| Зачет                                    | <i>учебным планом<br/>не предусмотрены</i>       | <i>учебным планом<br/>не предусмотрены</i>                               |
| Зачет с оценкой                          | <i>учебным планом<br/>не предусмотрены</i>       | <i>учебным планом<br/>не предусмотрены</i>                               |
| Курсовая работа                          | <i>учебным планом<br/>не предусмотрены</i>       | <i>учебным планом<br/>не предусмотрены</i>                               |
| Курсовой проект                          | <i>учебным планом<br/>не предусмотрены</i>       | <i>учебным планом<br/>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**

| №<br>п/п      | Раздел дисциплины<br>(по семестрам)  | Всего часов<br>на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах)<br>по типам учебных занятий<br>и работы обучающихся |           |           |            | Форма<br>текущего контроля<br>и промежуточной<br>аттестации |
|---------------|--|--------------------------|---------|--|-----------|-----------|------------|---|
|               |  |                          |         | контактная   |           |           | СР         |   |
|               |  |                          |         | Л  | ЛЗ        | ПЗ        |            |   |
| 1             | 2  | 3                        | 4       | 5  | 6         | 7         | 8          | 9   |
| 1.            | Раздел 1. Государственное управление в области архитектуры, градостроительства и строительства               | 18                       | 3       | 2  | -         | 2         | 14         | Контрольная работа,<br>экзамен                              |
| 2.            | Раздел 2. Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства                | 18                       | 3       | 4  | -         | 2         | 12         |   |
| 3.            | Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор  | 18                       | 3       | -  | 2         | 2         | 14         |   |
| 4.            | Раздел 4. Государственное регулирование процесса строительства   | 18                       | 3       | 2  | -         | 2         | 14         |   |
| 5.            | Раздел 5. Приемка объектов строительства в эксплуатацию  | 18                       | 3       | 2  | -         | 2         | 14         |   |
| 6.            | Раздел 6. Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ                              | 18                       | 3       | 2  | 4         | 2         | 10         |   |
| 7.            | Раздел 7. Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений | 18                       | 3       | 2  | 4         | 2         | 10         |   |
| 8.            | Раздел 8. Реестр единых объектов недвижимости (РЕОН)   | 18                       | 3       | -  | 4         | -         | 14         |   |
| <b>Итого:</b> |  | <b>144</b>               |         | <b>14</b>  | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>102</b> |   |

### 5.1.2. Заочная форма обучения

| №<br>п/п      | Раздел дисциплины<br>(по семестрам)  | Всего часов<br>на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела<br>(в часах) по типам учебных занятий<br>и работы обучающихся |          |          |            | Форма<br>текущего контроля<br>и промежуточной<br>аттестации |
|---------------|--|--------------------------|---------|--|----------|----------|------------|---|
|               |  |                          |         | контактная   |          |          | СР         |   |
|               |  |                          |         | Л  | ЛЗ       | ПЗ       |            |   |
| 1             | 2  | 3                        | 4       | 5  | 6        | 7        | 8          | 9   |
| 1.            | Раздел 1. Государственное управление в области архитектуры, градостроительства и строительства               | 18                       | 3       | 1  | -        | 1        | 16         | Контрольная работа,<br>экзамен                              |
| 2.            | Раздел 2. Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства                | 18                       | 3       | 2  | -        | 2        | 14         |   |
| 3.            | Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор  | 18                       | 3       | -  | 2        | -        | 16         |   |
| 4.            | Раздел 4. Государственное регулирование процесса строительства   | 18                       | 3       | 1  | -        | 1        | 16         |   |
| 5.            | Раздел 5. Приемка объектов строительства в эксплуатацию  | 18                       | 4       | 2  | -        | 1        | 15         |   |
| 6.            | Раздел 6. Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ                              | 18                       | 4       | 1  | 1        | -        | 16         |   |
| 7.            | Раздел 7. Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений | 18                       | 4       | 1  | -        | 1        | 16         |   |
| 8.            | Раздел 8. Реестр единых объектов недвижимости (РЕОН)   | 18                       | 4       | -  | 1        | -        | 17         |   |
| <b>Итого:</b> |  | <b>144</b>               |         | <b>8</b>   | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>126</b> |   |

### 5.1.3. Очно-заочная форма обучения

«ОПОП не предусмотрено».

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

| №  | Наименование раздела дисциплины  | Содержание   |
|----|--|--|
| 1  | 2  | 3  |
| 1. | Раздел 1. Государственное управление в области архитектуры, градостроительства и строительства | Должностные лица и органы государственного управления в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Компетенция Правительства в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Уполномоченный государственный орган по делам архитектуры, градостроительства и строительства. Компетенция областных органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Компетенция городских органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. <u>Основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства (УК-2.1).</u>  |
| 2. | Раздел 2. Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства  | Законодательное и нормативное обеспечение строительства. Государственная система нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства. <u>Основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства (УК-2.1).</u> <u>Основные потребности в ресурсах для реализации проекта (УК-2.2).</u> <u>План реализации проекта (УК-2.3).</u> <u>Роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом (УК-2.4).</u> <u>Оценка эффективности реализации проекта (УК-2.5).</u>   |
| 3. | Раздел 4. Государственное регулирование процесса строительства                                 | Заказчики и подрядчики. Выбор подрядчика. Признание результатов конкурса (тендера) на подрядные работы. Основные требования к процессу строительства. Гарантийный срок эксплуатации объектов. Качество в строительстве. Обязанности собственников в обеспечении безопасности и качественных характеристик объектов. Обязанности пользователей в обеспечении качественных характеристик объектов. <u>Регламентирующие документы по проведению испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства (ПК-2.1).</u> <u>Правила составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций (ПК-2.2).</u> <u>Правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения испытаний (ПК-2.3).</u> <u>Организация работы по метрологическому контролю оборудования (ПК-2.4).</u> <u>Правила оценки результатов при испытании и обследовании строительных конструкций (ПК-2.5).</u> <u>Методика проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций (ПК-2.6).</u> <u>Нормативные документы, оценивающие параметры строительных конструкций (ПК-2.7).</u> |
| 4. | Раздел 5. Приемка объектов строительства в эксплуатацию  | Приемка объектов строительства в эксплуатацию. Общий порядок приемки объектов в эксплуатацию. Объекты, принимаемые в эксплуатацию собственником самостоятельно. Объекты, принимаемые в эксплуатацию государственными приемочными комиссиями. Приемочная и рабочая комиссии. Входной контроль проектной документации. Входной контроль строительных материалов, изделий и оборудования. Контроль в процессе выполнения строительно-монтажных работ. Строительный контроль заказчика и подрядчика. Строительный контроль отдельных видов работ. Документирование строительного контроля. Освидетельствование скрытых работ и промежуточной приемки конструкций. Исполнительная документация в строительстве. Подготовка документации   |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    |  | для сдачи объекта в эксплуатацию. Государственный строительный надзор. <u>Основные этапы составления отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций (ПК-2.8). Требования охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций (ПК-2.9). Меры по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения (ПК-2.10).</u>  |
| 5. | Раздел 6. Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ                              | Исчисление размера вреда, причиненного строительством объектов вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации. <u>Нормативные документы, оценивающие параметры строительных конструкций (ПК-2.7). Проектная документация для контроля производственных процессов на объекте промышленного и гражданского строительства (ПК-5.1). Состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля (ПК-5.2). Нормативно-техническая документация для выполнения технического осмотра результатов проведения работ (ПК-5.3). Состав и объём выполненных строительного-монтажных работ (ПК-5.4).</u>   |
| 6. | Раздел 7. Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений | Виды систем мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений. <u>Организация работы по метрологическому контролю оборудования (ПК-2.4). Последовательность документирования результатов освидетельствования строительного-монтажных работ (ПК-5.5). Требования технических регламентов для оценки соответствия технологии и результатов строительного-монтажных работ проектной документации (ПК-5.6). Методы расчета и проектирования для внесения предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительного-монтажных работ (ПК-5.7). Правила оформления отчетной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства (ПК-5.8).</u> |

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

| №  | Наименование раздела дисциплины   | Содержание  |
|----|---|---|
| 1  | 2   | 3   |
| 1. | Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор                           | Изучение мероприятий, входящие в систему строительного контроля и функции его исполнителей. <u>Определение эффективности реализуемого проекта (УК-2.5). Составление нормативно-методической документации, регламентирующей организацию проведения испытаний строительных конструкций (ПК-2.1).</u>  |
| 2. | Раздел 6. Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ | Расчет шума жилой застройки. <u>Измерение и определение параметров строительных конструкций (ПК-2.7) на примере реальных объектов, построенных в Астраханской области. Чтение проектной документации для контролирования производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства (ПК-5.1). Применение проекта производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора (ПК-5.2). Выполнение технического осмотра результатов проведения работ (ПК-5.3). Определение состава и объёма выполненных строительного-монтажных работ (ПК-5.4).</u> |
| 3. | Раздел 7. Системы мониторинга инженерных  | Основные этапы проведение периодического инструментального мониторинга. <u>Формирование плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных</u>  |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    | систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений | <u>конструкций (ПК-2.4). Документирование результатов освидетельствования строительного-монтажных работ (ПК-5.5). Проверка соответствия технологии и результатов строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий (ПК-5.6). Расчет и проектирование зданий и сооружений для внесенных предложений по корректировке проектной документации (ПК-5.7). Формирование отчета по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства (ПК-5.8).</u> |
| 4. | Раздел 8. Реестр единых объектов недвижимости (РЕОН)                | Работа с информационными системами и получение комплексной информации о земельных участках, зданиях и строениях, расположенных на территории города. <u>Выполнение визуального и инструментального осмотра строительных конструкций (ПК-2.6).</u>  |

### 5.2.3. Содержание практических занятий

| №  | Наименование раздела дисциплины  | Содержание  |
|----|--|---|
| 1  | 2  | 3   |
| 1. | Раздел 1. Государственное управление в области архитектуры, градостроительства и строительства | Входное тестирование. Должностные лица и органы государственного управления в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Компетенция Правительства в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Уполномоченный государственный орган по делам архитектуры, градостроительства и строительства. Компетенция областных органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Компетенция городских органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. <u>Формулирование целей, задач жизненных циклов объекта строительства (УК-2.1).</u>  |
| 2. | Раздел 2. Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства  | Законодательное и нормативное обеспечение строительства. Государственная система нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства. <u>Формулирование целей, задач жизненных циклов объекта строительства (УК-2.1). Выполнение заявок на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта (УК-2.2). Разработка планов реализации проекта (УК-2.3). Контроль реализации проекта (УК-2.4). Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке (УК-2.5).</u>   |
| 3. | Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор  | Изучение мероприятий, входящие в систему строительного контроля и функции его исполнителей. <u>Разработка плана действий по корректировке реализации проекта (УК-2.5). Разработка нормативно-методических документов (ПК-2.1).</u>  |
| 4. | Раздел 4. Государственное регулирование процесса строительства                                 | Заказчики и подрядчики. Выбор подрядчика. Признание результатов конкурса (тендера) на подрядные работы. Основные требования к процессу строительства. Гарантийный срок эксплуатации объектов. Качество в строительстве. Обязанности собственников в обеспечении безопасности и качественных характеристик объектов. Обязанности пользователей в обеспечении качественных характеристик объектов. <u>Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения (ПК-2.1). Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций (ПК-2.2). Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний (ПК-2.3). Формирование плана организации работ</u> |

|    |   |   |
|----|---|---|
|    |   | <u>по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций; метрологический контроль оборудования (ПК-2.4). Контроль проведения и оценки результатов испытаний и обследований строительных конструкций (ПК-2.5). Выполнение визуального и инструментального осмотра строительных конструкций (ПК-2.6). Применение измерительных приборов для определения параметров строительных конструкций (ПК-2.7).</u>   |
| 5. | Раздел 5. Приемка объектов строительства в эксплуатацию   | Приемка объектов строительства в эксплуатацию. Общий порядок приемки объектов в эксплуатацию. Объекты, принимаемые в эксплуатацию собственником самостоятельно. Объекты, принимаемые в эксплуатацию государственными приемочными комиссиями. Приемочная и рабочая комиссии. Входной контроль проектной документации. Входной контроль строительных материалов, изделий и оборудования. Контроль в процессе выполнения строительно-монтажных работ. Строительный контроль заказчика и подрядчика. Строительный контроль отдельных видов работ. Документирование строительного контроля. Освидетельствование скрытых работ и промежуточной приемки конструкций. Исполнительная документация в строительстве. Подготовка документации для сдачи объекта в эксплуатацию. Государственный строительный надзор. <u>Формирование отчетов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций (ПК-2.8). Выполнение технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций (ПК-2.9). Противодействие коррупции при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения (ПК-2.10).</u> |
| 6. | Раздел 6. Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ                               | Расчет шума жилой застройки. <u>Применение измерительных приборов для определения параметров строительных конструкций (ПК-2.7) на примере реальных объектов, построенных в Астраханской области. Контроль производственного процесса и его результаты на объектах промышленного и гражданского строительства (ПК-5.1). Проверка комплектности документов при проведении строительного контроля и технического надзора (ПК-5.2). Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительно-монтажных работ (ПК-5.3). Оценка состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ (ПК-5.4).</u>  |
| 7. | Раздел 7. Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений. | Основные этапы проведение периодического инструментального мониторинга. <u>Метрологический контроль оборудования (ПК-2.4). Оформление документов по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ (ПК-5.5). Оценка результатов выполненных строительно-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий (ПК-5.6). Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ (ПК-5.7). Составление отчётной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства (ПК-5.8).</u>   |

**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. | Раздел 1.<br>Государственное управление в области архитектуры, градостроительства и строительства | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Компетенция Правительства в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Уполномоченный государственный орган по делам архитектуры, градостроительства и строительства. Компетенция областных органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Компетенция городских органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Местные исполнительные органы по делам архитектуры, градостроительства и строительства, государственного архитектурно-строительного контроля и надзора.<br>Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену. | [1],[3],[8],<br>[9], [10].   |
| 2. | Раздел 2.<br>Государственные нормы в области архитектуры, градостроительства и строительства      | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Государственная система нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства<br>Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.   | [1], [2], [3],<br>[4], [5], [8],<br>[9], [10], [11],<br>[12].                          |
| 3. | Раздел 3.<br>Архитектурно-строительный контроль и надзор  | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Нормативные документы, регламентирующие деятельность строительного контроля и надзора.<br>Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к защите лабораторной работы.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.   | [1], [2], [3],<br>[4], [5], [8],<br>[10], [11],<br>[12], [13],<br>[14], [15],<br>[17]. |
| 4. | Раздел 4.<br>Государственное регулирование процесса строительства                                 | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Основные требования к процессу строительства. Гарантийный срок эксплуатации объектов. Качество в строительстве. Обязанности собственников в обеспечении безопасности и качественных характеристик объектов. Обязанности пользователей в обеспечении качественных характеристик объектов.<br>Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.   | [1], [3], [8],<br>[9], [10], [11].   |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 5. | Раздел 5.<br>Приемка объектов строительства в эксплуатацию  | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Государственная приемочная комиссия. Ответственность участников сдачи и приемки в эксплуатацию построенных объектов.<br>Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.  | [1], [3], [4], [8], [10], [11].                                    |
| 6. | Раздел 6.<br>Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ                              | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Исчисление размера вреда, причиненного строительством объектов вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации.<br>Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к защите лабораторной работы.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену. | [1], [3], [4], [5], [8], [10], [11], [12], [13].                   |
| 7. | Раздел 7.<br>Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений | Подготовка к практическим занятиям по следующей теме: Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений.<br>Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к защите лабораторной работы.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.   | [2], [3], [4], [5], [6], [10], [11], [12], [13], [14], [15], [16]. |
| 8. | Раздел 8. Реестр единых объектов недвижимости (РЕОН)  | Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к защите лабораторной работы.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.   | [1], [8], [9]  |

### Заочная форма обучения

| №  | Наименование раздела дисциплины   | Содержание   | Учебно-методическое обеспечение |
|----|---|--|---------------------------------|
| 1  | 2   | 3  | 4                               |
| 1. | Раздел 1.<br>Государственное управление в области архитектуры, градостроительства и строительства | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Компетенция Правительства в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Уполномоченный государственный орган по делам архитектуры, градостроительства и строительства.<br>Компетенция областных органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.<br>Компетенция городских органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.<br>Местные исполнительные органы по делам архитектуры, градостроительства и строительства, государственного архитектурно-строительного контроля и надзора.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену. | [1], [3], [6] [8], [9], [10].   |



|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 2. | Раздел 2. Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства                | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Государственная система нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.  | [1], [2], [3], [4], [5], [6], [8], [9], [10], [11], [12].                    |
| 3. | Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор  | Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к защите лабораторной работы.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.  | [1], [2], [3], [4], [5], [6], [8], [10], [11], [12], [13], [14], [15], [17]. |
| 4. | Раздел 4. Государственное регулирование процесса строительства   | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Основные требования к процессу строительства. Гарантийный срок эксплуатации объектов. Качество в строительстве. Обязанности собственников в обеспечении безопасности и качественных характеристик объектов. Обязанности пользователей в обеспечении качественных характеристик объектов.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену. | [1], [3], [6], [8], [9], [10].   |
| 5. | Раздел 5. Приемка объектов строительства в эксплуатацию  | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Государственная приемочная комиссия. Ответственность участников сдачи и приемки в эксплуатацию построенных объектов.<br>Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.   | [1], [3], [4], [6], [8], [10], [11].   |
| 6. | Раздел 6. Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ                              | Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к защите лабораторной работы.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.  | [1], [3], [4], [5], [6], [8], [10], [11], [12], [13], [15].                  |
| 7. | Раздел 7. Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений | Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений.<br>Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.   | [2], [4], [5], [6], [7], [10], [11], [12], [13], [14], [15], [16].           |
| 8. | Раздел 8. Реестр единых объектов недвижимости (РЕОН)   | Выполнение контрольной работы.<br>Подготовка к опросу (устному).<br>Подготовка к защите лабораторной работы.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к экзамену.  | [1], [9]   |

### 5.2.5. Темы контрольных работ

«Оценка технического состояния конструкций зданий и составление технического заключения».

### 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>Практические занятия</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.</p>  |
| <p><b><u>Лабораторные занятия</u></b></p> <p>Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.</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>– выполнение контрольных работ;</li><li>– решение задач;</li><li>– работу со справочной и методической литературой;</li><li>– работу с нормативными правовыми актами;</li><li>– участие в тестировании и др.</li></ul> <p>Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– повторение лекционного материала;</li><li>– подготовки к практическим и лабораторным занятиям;</li><li>– изучения учебной и научной литературы;</li><li>– изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);</li><li>– решения задач, выданных на практических занятиях и на лабораторных занятиях;</li><li>– подготовки к контрольным работам;</li><li>– подготовки к итоговому тестированию;</li><li>– выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;</li><li>– проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.</li></ul> |
| <p><b><u>Контрольная работа</u></b></p> <p>Теоретическая и практическая части контрольной работы выполняются по установленным темам (вариантам) с использованием практических материалов, полученных на практических (лабораторных) занятиях и при прохождении практики.</p> <p>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.</p>   |

### **Подготовка к экзамену**

Подготовка студентов к экзамену включает три стадии:

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

## **7. Образовательные технологии**

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины

### **Традиционные образовательные технологии**

Дисциплина «Строительный контроль и технический надзор» 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 по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» с использованием традиционных технологий:

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

Лабораторное занятие – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с моделями реальных объектов.

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

### **Интерактивные технологии**

По дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» 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 и разбор сделанных ошибок.

По дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» практические и 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.

Ролевые игры – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

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

1. Строительный контроль и технический надзор: учебно-методическое пособие / А.С. Перунов, В.Е. Базанов, А.В. Баулин [и др.]. – Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. – 119 с. – ISBN 978-5-7264-2552-8. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. URL: <https://www.iprbookshop.ru/126054.html>.
2. Попов К.Н. Оценка качества строительных материалов. Учебное пособие / К.Н. Попов, М.Б. Каддо, О.В. Кульков. 2-е, перераб. и доп. – Москва: Высшая школа, 2004. – 287 с.
3. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений: Учеб. пособие, часть 1 / А.И. Бедов, А.И. Габитов, В.В. Знаменский – Москва: Издательство АСВ, 2016. – 702 с.
4. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений: Учеб. пособие, часть 2 / А.И. Бедов, А.И. Габитов, В.В. Знаменский – Москва: Издательство АСВ, 2017. – 924 с.

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

5. Строительный контроль и системы управления качеством в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Лукманова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 185 с. – <http://www.iprbookshop.ru/108339.html>

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

6. Разинкова О.А. Строительный контроль и технический надзор. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» для студентов направления 08.04.01 «Строительство» направленности (профиля) подготовки «Промышленное и гражданское строительство: проектирование» очной и заочной форм обучения. Астрахань, АГАСУ, 2019. – 21 с. <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/z8BzDY4DoLoz4eb>
7. Разинкова О.А. Строительный контроль и технический надзор. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» для студентов направления подготовки 08.04.01 «Строительство» направленности (профиля) подготовки «Промышленное и гражданское строительство: проектирование» очной и заочной форм обучения. Астрахань, АГАСУ, 2019. – 18 с. <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/acQmaJ2T3tiJ3og>

#### *г) нормативная документация:*

8. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 08.08.2024) [{КонсультантПлюс}](#)
9. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024) [{КонсультантПлюс}](#)
10. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 30.11.2024) [{КонсультантПлюс}](#)
11. "СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений" (принят Постановлением Госстроя РФ от 21.08.2003 N 153) [{КонсультантПлюс}](#)
12. "ГОСТ 31937-2024. Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния" (введен в действие Приказом Росстандарта от 10.04.2024 N 433-ст) [{КонсультантПлюс}](#)

13. "ГОСТ Р 58945-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.07.2020 N 428-ст) [{КонсультантПлюс}](#)

14. "ГОСТ 17624-2021. Межгосударственный стандарт. Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности" (введен в действие Приказом Росстандарта от 16.12.2021 N 1795-ст) [{КонсультантПлюс}](#)

15. «Пособие по обследованию строительных конструкций зданий». Разработано: АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», Центр технической диагностики и обеспечения безопасности зданий и сооружений, Москва: 1997.  
<http://www.gostrf.com/normadata/1/4294851/4294851404.htm>

16. ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2020 N 282-ст) [{КонсультантПлюс}](#)

**д) перечень онлайн курсов:**

17. Онлайн-курс «Строительный контроль и аудит» Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/author-course/stroitelnyy-kontrol-i-audit-542982>

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

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Apache Open Office;
- VLC media player;
- Kaspersky Endpoint Security
- Yandex browser
- КОМПАС-3D V20

**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 (<https://www1.fips.ru/>).

**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     | <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий:</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева 186, № 309</p> | <p><b>№ 309</b></p> <p>Комплект учебной мебели</p> <p>Шкаф с электронными обучающими дисками и нормативными справочными документами.</p> <p>Установка для одновременного погружения 4-х микросвай</p> <p>Приборы неразрушающего контроля:</p> <p>ПДС – МГ4: прибор диагностики свай;</p> <p>УКС-МГ4: ультразвуковой прибор для контроля прочности бетона;</p> <p>ПСГ-МГ4: для определения степени уплотнения грунтов методом статического зондирования;</p> <p>Влагомер-МГ4-Б;</p> <p>Вибротест-МГ4;</p> <p>ИТП-МГ4 «Зонд»: для измерения теплопроводности и определения теплового сопротивления строительных материалов,</p> <p>Прогибомер ПСК-МГ4 (2-шт);</p> <p>ИПА-МГ4: для измерений толщины защитного слоя бетона</p> <p>Микрометр гладкий МК – 25 0.01 КЛБ;</p> <p>Нутромер индикаторный НИ 50-100 0.01 КЛБ;</p> <p>Микрометр рычажный МР 25 0.001 SHAN;</p> <p>Скоба рычажная СР- 25 0.001 ЧИЗ;</p> <p>Набор КМД № 2 кл 2 (концевые меры длины) 2- Н2 Калибр;</p> <p>Стойка универсальная 15СТ-М ЧИЗ;</p> <p>Линейка синусная 100 x 80 кл 1</p> <p>Баннеры, стенды, плакаты, оборудование:</p> <p>«Техническая экспертиза», «Стройинженплан», «Методы строительства», «Календарный план», «Технологическая карта на «Нулевой» цикл», «Сетевой график», «Графики потоков», «Приборы неразрушающего контроля»; «Механика грунтов» (2 шт.); «Уплотнение грунтов и усиление фундаментов зданий ремонт и усиление перекрытий, плакат -капитальный ремонт стен», «Развитие городов – сохранение и обновление исторического пространства в дипломном проектировании».</p> <p>Переносной мультимедийный комплект</p> <p>Доступ к информационно–телекоммуникационной сети «Интернет»</p> |
| 2     | <p>Помещения для самостоятельной работы:</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, № 201, № 203;</p>    | <p><b>№ 201</b></p> <p>Комплект учебной мебели</p> <p>Компьютеры – 8 шт.</p> <p>Доступ к информационно–телекоммуникационной сети «Интернет»</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18а, библиотека, читальный зал. | <b>№ 203</b><br>Комплект учебной мебели<br>Компьютеры – 8 шт.<br>Доступ к информационно–телекоммуникационной сети «Интернет»                     |
|  |   | <b>Библиотека, читальный зал</b><br>Комплект учебной мебели<br>Компьютеры - 4 шт.<br>Доступ к информационно–телекоммуникационной сети «Интернет» |

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Строительный контроль и технический надзор» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины  
«Строительный контроль и технический надзор»**  
(наименование дисциплины)

**на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство», протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ученая степень, ученое звание                      подпись                      И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ученая степень, ученое звание                      подпись                      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ученая степень, ученое звание                      подпись                      И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии направления подготовки «Строительство» направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование»

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ученая степень, ученое звание                      подпись                      И.О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине**  
**«Строительный контроль и технический надзор»**

**ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»,**  
**направленность (профиль)**  
**«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»**  
**по программе магистратуры**

Сергеем Васильевичем Ласточкиным (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» по программе магистратуры, разработанных в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» (разработчики – доцент, к.т.н. Ольга Александровна Разинкова, доцент, к.э.н. Равиль Закарьяевич Умеров).

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Строительный контроль и технический надзор» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г., № 482, и зарегистрированного в Минюсте России 23.06.2017 г., № 47144.

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 соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Строительный контроль и технический надзор», закреплены 3 компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, иметь навыки отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «Строительный контроль и технический надзор» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование» 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 магистра, 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 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.04.01 «Строительство» и специфике дисциплины «Строительный контроль и технический надзор» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 08.04.01 «Строительство» разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Промышленное и гражданское строительство» 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 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» представлены типовыми вопросами к экзамену, типовыми заданиями к контрольной работе, типовыми вопросами к защите лабораторной работы, типовыми вопросами к опросу (устному), типовыми заданиями для входного тестирования, типовыми заданиями для итогового тестирования.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» в 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 «Строительный контроль и технический надзор» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», по программе магистратуры, разработанные доцентом, к.т.н. Ольгой Александровной Разинковой, доцентом, к.э.н. Равилем Закарьяевичем Умеровым соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Генеральный директор ООО «Проект»

Должность, организация



С. В. Ласточкин

И. О. Ф.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине**  
**«Строительный контроль и технический надзор»**

**ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»,**  
**направленность (профиль)**  
**«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»**  
**по программе магистратуры**

Александром Евгеньевичем Прозоровым (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» по программе магистратуры, разработанных в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» (разработчики – доцент, к.т.н. Ольга Александровна Разинкова, доцент, к.э.н. Равиль Закарьяевич Умеров).

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Строительный контроль и технический надзор» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г., № 482, и зарегистрированного в Минюсте России 23.06.2017 г., № 47144.

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 соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Строительный контроль и технический надзор», закреплены 3 компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, иметь навыки отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «Строительный контроль и технический надзор» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование» 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 магистра, 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 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.04.01 «Строительство» и специфике дисциплины «Строительный контроль и технический надзор» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 08.04.01 «Строительство» разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Промышленное и гражданское строительство» 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 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» представлены типовыми вопросами к экзамену, типовыми заданиями к контрольной работе, типовыми вопросами к защите лабораторной работы, типовыми вопросами к опросу (устному), типовыми заданиями для входного тестирования, типовыми заданиями для итогового тестирования.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» в 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 «Строительный контроль и технический надзор» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», по программе магистратуры, разработанные доцентом, к.т.н. Ольгой Александровной Разинковой, доцентом, к.э.н. Равилем Закарьяевичем Умеровым соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Генеральный директор  
ООО «АстраханьАрхПроект»  
Должность, организация



(подпись)

А. Е. Прозоров  
И. О. Ф.

## Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Строительный контроль и технический надзор» по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.  
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Строительный контроль и технический надзор» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Строительный контроль и технический надзор» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений». Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Соппротивление материалов», «Строительные материалы», «Металлические конструкции», «Железобетонные и каменные конструкции», «Организация производственной деятельности», «Организация проектно-изыскательской деятельности».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Государственное управление в области архитектуры, градостроительства и строительства.

Раздел 2. Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства.

Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор.

Раздел 4. Государственное регулирование процесса строительства.

Раздел 5. Приемка объектов строительства в эксплуатацию.

Раздел 6. Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ.

Раздел 7. Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений.

Раздел 8. Реестр единых объектов недвижимости (РЕОН).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

/ О.Б. Завьялова /  
И. О. Ф.

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

---

**УТВЕРЖДАЮ**



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Наименование дисциплины**

Строительный контроль и технический надзор

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

08.04.01 «Строительство»

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

**Направленность (профиль)**

«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра**


«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация выпускника *магистр*

Астрахань - 2024

**Разработчики:**

доцент, канд. техн. наук  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)


  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / О.А. Разинкова /  
И. О. Ф.

доцент, канд.экон.наук  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / Р.З. Умеров /  
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Промышленное и гражданское строительство», протокол № 8 от 18. апреля. 2024 г.


Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / О.Б. Завьялова /  
И. О. Ф.


**Согласовано:**

Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль)

«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / Т.В. Золина /  
И. О. Ф.

Начальник УМУ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / О.Н. Беспалова /  
И. О. Ф.

Специалист УМУ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / Ю.Ю. Савенкова /  
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  | 12          |
| 1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости  | 12          |
| 1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания  | 13          |
| 1.2.3. Шкала оценивания   | 35          |
| 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 35          |
| 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций   | 39          |
| 4. Приложения   | 40          |



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

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

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

| Индекс и формулировка компетенции   |   | 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  |   |   |   |
| 1   |   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11  |   |   |
| УК-2 –<br>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 –<br>Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта | <b>Знать:</b><br>основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства              | X   | X |   |   |   |   |   |    | Опрос (устный), вопросы 6-9,11,14-15,19-20,22-24,26<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 1,3,4,9<br>Контрольная работа (по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>Вопросы 1-4,10-13,17,19<br>Экзамен<br>вопросы 9,13,18-22,24,27-31 |   |   |
|   |   | <b>Уметь:</b><br>выделять основные этапы жизненного цикла объектов строительства                                  | X   | X |   |   |   |   |   |    |   |   |   |
|   |   | <b>Иметь навыки:</b><br>формулировать цели, задачи жизненных циклов объекта строительства                         | X   | X |   |   |   |   |   |    |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |
|   | УК-2.2 –<br>Определение потребности в ресурсах для реализации проекта             | <b>Знать:</b><br>основные потребности в ресурсах для реализации проекта   |   | X |   |   |   |   |   |    |   | Опрос (устный), вопросы 6-9,11,14-15,19-20,22-24,26<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 1,3,4,9<br>Контрольная работа (по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 1-4,10-13,17,19<br>Экзамен<br>вопросы 9,13,18-22,24,27-31 |   |
|   |   | <b>Уметь:</b><br>формировать заявки на материальные и технические ресурсы, необходимые для реализации проекта     |   | X |   |   |   |   |   |    |   |   |   |
|   |   | <b>Иметь навыки:</b><br>выполнять заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта |   | X |   |   |   |   |   |    |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |
|   | УК-2.3 –<br>Разработка плана реализации проекта                                   | <b>Знать:</b><br>план реализации проекта  |   | X |   |   |   |   |   |    |   |   | Опрос (устный), вопросы 6-9,11,14-15,19-20,22-24,26<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 1,3,4,9<br>Контрольная работа (по вариантам) |
|   |   | <b>Уметь:</b><br>планировать реализацию проекта   |   | X |   |   |   |   |   |    |   |   |   |
|   |   | <b>Иметь навыки:</b><br>разработки планов реализации проекта  |   | X |   |   |   |   |   |    |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |

|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Итоговое тестирование<br>вопросы 1-4,10-13,17,19<br>Экзамен<br>вопросы 9,13,18-22,24,27-31              |
|  | <b>УК-2.4</b> –<br>Контроль реализации проекта  | <b>Знать:</b><br>роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Опрос (устный), вопросы<br>6-9,11,14-15,19-20,22-24,26<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 1,3,4,9 |
| <b>Уметь:</b><br>управлять элементами системы проекта  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Контрольная работа<br>(по вариантам)  |
| <b>Иметь навыки:</b><br>контролировать реализацию проекта  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Итоговое тестирование<br>вопросы 1-4,10-13,17,19<br>Экзамен<br>вопросы 9,13,18-22,24,27-31              |
|  | <b>УК-2.5</b> –<br>Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке                           | <b>Знать:</b><br>критерии оценки эффективности реализации проекта  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Опрос (устный), вопросы<br>6-9,11,14-15,19-20,22-24,26<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 1,3,4,9 |
| <b>Уметь:</b><br>определять эффективность реализуемого проекта   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Контрольная работа<br>(по вариантам)  |
| <b>Иметь навыки:</b><br>разработки плана действий по корректировке реализации проекта                      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Итоговое тестирование<br>вопросы 1-4,10-13,17,19<br>Экзамен<br>вопросы 9,13,18-22,24,27-31              |
| <b>ПК-2</b> –<br>Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных | <b>ПК-2.1</b> –<br>Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных кон- | <b>Знать:</b><br>регламентирующие документы по проведению испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Опрос (устный)<br>вопросы 10,12,25<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 6-8,10                      |
|  |   | <b>Уметь:</b><br>составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию проведения испытаний строительных конструкций     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Контрольная работа<br>(по вариантам)  |
|  |   | <b>Иметь навыки:</b>   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Итоговое тестирование<br>вопросы 14-15,21<br>Экзамен  |

|  |  |  |  |  |   |   |   |  |  |   |                        |  |
|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|---|------------------------|--|
| конструкций объектов промышленного и гражданского назначения | струкций объектов промышленного и гражданского назначения  | по разработке нормативно-методических документов   |  |  | X | X |   |  |  |   | вопросы 10,14,25,26,32 |  |
|  | <b>ПК-2.2</b> – Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций                                  | <b>Знать:</b><br>правила составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций                         |  |  |   |   | X |  |  |   |                        | Опрос (устный)<br>вопросы 10,12,25<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 6-8,10 |
|  |  | <b>Уметь:</b><br>планировать проведение испытаний и/или обследований строительных конструкций  |  |  |   |   | X |  |  |   |                        | Контрольная работа<br>(по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 14-15,21  |
|  |  | <b>Иметь навыки:</b><br>составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций                          |  |  |   |   | X |  |  |   |                        | Экзамен<br>вопросы 10,14,25,26,32  |
|  |  |  |  |  |   |   |   |  |  |   |                        |  |
|  | <b>ПК-2.3</b> – Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний  | <b>Знать:</b><br>правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения испытаний                                   |  |  |   |   | X |  |  |   |                        | Опрос (устный)<br>вопросы 10,12,25<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 6-8,10 |
|  |  | <b>Уметь:</b><br>проводить инструктаж работникам и контролировать проведение испытаний   |  |  |   |   | X |  |  |   |                        | Контрольная работа<br>(по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 14-15,21  |
|  |  | <b>Иметь навыки:</b><br>инструктирования работников по выполнению работ при проведении испытаний                                     |  |  |   |   | X |  |  |   |                        | Экзамен<br>вопросы 10,14,25,26,32  |
|  |  |  |  |  |   |   |   |  |  |   |                        |  |
|  | <b>ПК-2.4</b> – Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций | <b>Знать:</b><br>организацию работы по метрологическому контролю оборудования  |  |  |   |   | X |  |  | X |                        | Опрос (устный)<br>вопросы 10,12,25<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 6-8,10 |
|  |  | <b>Уметь:</b><br>формировать план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций |  |  |   |   | X |  |  | X |                        | Контрольная работа<br>(по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 14-15,21  |
|  |  | <b>Иметь навыки:</b><br>по метрологическому контролю оборудования  |  |  |   |   | X |  |  | X |                        | Экзамен<br>вопросы 10,14,25,26,32  |
|  |  |  |  |  |   |   |   |  |  |   |                        |  |
|  | <b>ПК-2.5</b> – Контроль   | <b>Знать:</b><br>правила оценки результатов при испытании и об-  |  |  |   |   | X |  |  |   |                        | Опрос (устный)<br>вопросы 10,12,25   |
|  |  |  |  |  |   |   |   |  |  |   |                        |  |

|  |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |
|--|---|--|--|--|--|---|---|---|---|--|
| проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций                                     | следовании строительных конструкций   |  |  |  |  |   |   |   |   | Защита лабораторной работы<br>вопросы 6-8,10<br>Контрольная работа<br>(по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 14-15,21<br>Экзамен<br>вопросы 10,14,25,26,32                                       |
|  | <b>Уметь:</b><br>оценивать результаты при испытании и обследовании строительных конструкций                                     |  |  |  |  | X |   |   |   |  |
|  | <b>Иметь навыки:</b><br>контроля проведения и оценки результатов испытаний и обследований строительных конструкций              |  |  |  |  | X |   |   |   |  |
|  |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |
| <b>ПК-2.6 –</b><br>Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций | <b>Знать:</b><br>методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций       |  |  |  |  | X |   |   |   | Опрос (устный)<br>вопросы 10,12,25<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 6-8,10<br>Контрольная работа<br>(по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 14-15,21<br>Экзамен<br>вопросы 10,14,25,26,32 |
|  | <b>Уметь:</b><br>выполнять визуальный и инструментальный осмотр строительных конструкций  |  |  |  |  | X |   |   | X |  |
|  | <b>Иметь навыки:</b><br>визуального и инструментального осмотра строительных конструкций  |  |  |  |  | X |   |   | X |  |
|  |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |
| <b>ПК-2.7 –</b><br>Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов      | <b>Знать:</b><br>нормативные документы, оценивающие параметры строительных конструкций  |  |  |  |  | X |   | X |   | Опрос (устный)<br>вопросы 10,12,25<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 6-8,10<br>Контрольная работа<br>(по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 14-15,21<br>Экзамен<br>вопросы 10,14,25,26,32 |
|  | <b>Уметь:</b><br>измерять и определять параметры строительных конструкций   |  |  |  |  | X |   | X |   |  |
|  | <b>Иметь навыки:</b><br>пользоваться измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций               |  |  |  |  | X |   | X |   |  |
|  |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |
| <b>ПК-2.8 –</b><br>Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций  | <b>Знать:</b><br>основные этапы составления отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций |  |  |  |  |   | X |   |   | Опрос (устный)<br>вопросы 10,12,25<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 6-8,10<br>Контрольная работа<br>(по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 14-15,21                                      |
|  | <b>Уметь:</b><br>составлять отчет по результатам испытаний, обследований строительных конструкций                               |  |  |  |  |   | X |   |   |  |
|  | <b>Иметь навыки:</b>  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |
|  |   |  |  |  |  |   |   |   |   |  |

|  |   |   |  |  |  |  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|--|--|---|---|--|--|
|  |   | формирования отчетов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций  |  |  |  |  | X |   |  | Экзамен<br>вопросы 10,14,25,26,32  |
|  | <b>ПК-2.9</b> –<br>Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций                               | <b>Знать:</b><br>требования охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций  |  |  |  |  | X |   |  | Опрос (устный)<br>вопросы 10,12,25<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 6-8,10   |
|  |   | <b>Уметь:</b><br>контролировать выполнение требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций  |  |  |  |  | X |   |  | Контрольная работа<br>(по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 14-15,21  |
|  |   | <b>Иметь навыки:</b><br>выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций                           |  |  |  |  | X |   |  | Экзамен<br>вопросы 10,14,25,26,32  |
|  |   |   |  |  |  |  |   |   |  |  |
|  | <b>ПК-2.10</b> –<br>Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения | <b>Знать:</b><br>меры по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения |  |  |  |  | X |   |  | Опрос (устный)<br>вопросы 10,12,25<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 6-8,10<br>Контрольная работа<br>(по вариантам) |
|  |   | <b>Уметь:</b><br>бороться с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения       |  |  |  |  | X |   |  | Итоговое тестирование<br>вопросы 14-15,21<br>Экзамен<br>вопросы 10,14,25,26,32   |
|  |   | <b>Иметь навыки:</b><br>борьбы с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций   |  |  |  |  | X |   |  |  |
|  |   |   |  |  |  |  |   |   |  |  |
| <b>ПК-5</b> –<br>Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного | <b>ПК-5.1</b> –<br>Составление плана по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте промышленного и гражданского                                   | <b>Знать:</b><br>проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промышленного и гражданского строительства                                     |  |  |  |  |   | X |  | Опрос (устный)<br>вопросы 1-5,13,16-18,21<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 2,5                                     |
|  |   | <b>Уметь:</b><br>читать проектную документацию для контроля производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства                             |  |  |  |  |   | X |  | Контрольная работа<br>(по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 5-9,16,18,20,22-23                                |
|  |   | <b>Иметь навыки:</b>  |  |  |  |  |   |   |  | Экзамен  |

|                                |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |                         |  |
|--------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|-------------------------|--|
| и граждан-ского строи-тельства | строительства   | контролировать производственный процесс и его результаты на объектах промышленного и гражданского строительства  |  |  |  |  |  |  | X |   |  | вопросы 1-8,13,15-17,23 |  |
|                                | <b>ПК-5.2</b> –<br>Проверка комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля   | <b>Знать:</b><br>состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля   |  |  |  |  |  |  |   | X |  |                         | Опрос (устный)<br>вопросы 1-5,13,16-18,21<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 2,5<br>Контрольная работа (по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 5-9,16,18,20,22-23<br>Экзамен<br>вопросы 1-8,13,15-17,23 |
|                                |   | <b>Уметь:</b><br>пользоваться проектом производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора   |  |  |  |  |  |  |   | X |  |                         |  |
|                                |   | <b>Иметь навыки:</b><br>проверки комплектности документов при проведении строительного контроля и технического надзора   |  |  |  |  |  |  |   | X |  |                         |  |
|                                |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |                         |  |
|                                | <b>ПК-5.3</b> –<br>Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технический осмотр результатов строительно-монтажных работ | <b>Знать:</b><br>нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ  |  |  |  |  |  |  |   | X |  |                         | Опрос (устный)<br>вопросы 1-5,13,16-18,21<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 2,5<br>Контрольная работа (по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 5-9,16,18,20,22-23<br>Экзамен<br>вопросы 1-8,13,15-17,23 |
|                                |   | <b>Уметь:</b><br>выполнять технический осмотр результатов проведения работ   |  |  |  |  |  |  |   | X |  |                         |  |
|                                |   | <b>Иметь навыки:</b><br>контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительно-монтажных работ |  |  |  |  |  |  |   | X |  |                         |  |
|                                |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |                         |  |
|                                | <b>ПК-5.4</b> –<br>Оценка состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства  | <b>Знать:</b><br>состав и объём выполненных строительно-монтажных работ  |  |  |  |  |  |  |   | X |  |                         | Опрос (устный)<br>вопросы 1-5,13,16-18,21<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 2,5<br>Контрольная работа (по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 5-9,16,18,20,22-23<br>Экзамен<br>вопросы 1-8,13,15-17,23 |
|                                |   | <b>Уметь:</b><br>определять состав и объём выполненных строительно-монтажных работ   |  |  |  |  |  |  |   | X |  |                         |  |
|                                |   | <b>Иметь навыки:</b><br>оценки состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ  |  |  |  |  |  |  |   | X |  |                         |  |
|                                |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |                         |  |

|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| ПК-5.5 –<br>Документирование результатов освидетельствования строительного монтажа работ на объекте промышленного и гражданского строительства                                     | <b>Знать:</b><br>последовательность документирования результатов освидетельствования строительного монтажа работ  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | Опрос (устный)<br>вопросы 1-5,13,16-18,21<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 2,5<br>Контрольная работа (по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 5-9,16,18,20,22-23<br>Экзамен<br>вопросы 1-8,13,15-17,23 |
|  | <b>Уметь:</b><br>документировать результаты освидетельствования строительного монтажа работ   |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
|  | <b>Иметь навыки:</b><br>оформления документов по результатам освидетельствования строительного монтажа работ  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| ПК-5.6 –<br>Оценка соответствия технологии и результатов строительного монтажа работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий | <b>Знать:</b><br>требования технических регламентов для оценки соответствия технологии и результатов строительного монтажа работ проектной документации                                       |  |  |  |  |  |  |  |  | X | Опрос (устный)<br>вопросы 1-5,13,16-18,21<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 2,5<br>Контрольная работа (по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 5-9,16,18,20,22-23<br>Экзамен<br>вопросы 1-8,13,15-17,23 |
|  | <b>Уметь:</b><br>проверять соответствие технологии и результаты строительного монтажа работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий     |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
|  | <b>Иметь навыки:</b><br>оценки результатов выполненных строительного монтажа работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| ПК-5.7 –<br>Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительного монтажа работ  | <b>Знать:</b><br>методы расчета и проектирования для внесения предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительного монтажа работ              |  |  |  |  |  |  |  |  | X | Опрос (устный)<br>вопросы 1-5,13,16-18,21<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 2,5<br>Контрольная работа (по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 5-9,16,18,20,22-23<br>Экзамен<br>вопросы 1-8,13,15-17,23 |
|  | <b>Уметь:</b><br>рассчитывать и проектировать здания и сооружения для внесения предложений по корректировке проектной документации  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
|  | <b>Иметь навыки:</b><br>подготовки предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетель-   |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |

|   |  |                                       |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |
|---|--|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|---|
|   |  | ствования строительно-монтажных работ |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |
| ПК-5.8 –<br>Составление отчётной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства | <b>Знать:</b>  |                                       |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  | Опрос (устный)<br>вопросы 1-5,13,16-18,21<br>Защита лабораторной работы<br>вопросы 2,5<br>Контрольная работа<br>(по вариантам)<br>Итоговое тестирование<br>вопросы 5-9,16,18,20,22-23<br>Экзамен<br>вопросы 1-8,13,15-17,23 |
|   | правила оформления отчётной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства |                                       |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |   |
|   | <b>Уметь:</b>  |                                       |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   | формировать отчет по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства                        |                                       |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |   |
|   | <b>Иметь навыки:</b>   |                                       |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   | составления отчётной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства        |                                       |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |   |



## 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

| Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства   | Представление оценочного средства в фонде        |
|----------------------------------|--|--|
| 1                                | 2  | 3  |
| 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                            |
| Опрос (устный)                   | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов  | Вопросы по темам/разделам дисциплины             |
| Защита лабораторной работы       | Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов | Темы лабораторных работ и требования к их защите |

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

| Компетенция, этапы освоения компетенции                                | Индекс и формулировка индикатора 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   | 7   |
| УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 – Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта | <b>Знает</b> основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства | Обучающийся не знает и не понимает основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства | Обучающийся знает основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях | Обучающийся знает и понимает основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  |  | <b>Умеет</b> выделять основные этапы жизненного цикла объектов строительства                     | Обучающийся не умеет выделять основные этапы жизненного цикла объектов строительства                                   | Обучающийся умеет выделять основные этапы жизненного цикла объектов строительства в типовых ситуациях                     | Обучающийся умеет выделять основные этапы жизненного цикла объектов строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                                | Обучающийся умеет выделять основные этапы жизненного цикла объектов строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий                                |
|  |  | <b>Имеет навыки</b> формулировать цели, задачи жизненных циклов объекта строительства            | Обучающийся не владеет навыками формулировать цели, задачи жизненных циклов объектов строительства                     | Обучающийся владеет навыками формулировать цели, задачи жизненных циклов объекта строительства                            | Обучающийся владеет навыками формулировать цели, задачи жизненных циклов объекта строительства в типовых ситуациях и  | Обучающийся владеет навыками формулировать цели, задачи жизненных циклов объекта строительства в типовых ситуациях и  |

|  |  |   |  |   |   |  |
|--|--|---|--|---|---|--|
|  |  |   | циклов объекта строительства   | строительства в типовых ситуациях   | ситуациях повышенной сложности  | также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
| <b>УК-2.2</b> –<br>Определение потребности в ресурсах для реализации проекта | <b>Знает</b><br>основные потребности в ресурсах для реализации проекта   | Обучающийся не знает и не понимает основные потребности в ресурсах для реализации проекта                                 | Обучающийся знает основные потребности в ресурсах для реализации проекта в типовых ситуациях   | Обучающийся знает и понимает основные потребности в ресурсах для реализации проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                                    | Обучающийся знает и понимает основные потребности в ресурсах для реализации проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий                            |  |
|  | <b>Умеет</b><br>формировать заявки на материальные и технические ресурсы, необходимые для реализации проекта     | Обучающийся не умеет формировать заявки на материальные и технические ресурсы, необходимые для реализации проекта         | Обучающийся умеет формировать заявки на материальные и технические ресурсы, необходимые для реализации проекта в типовых ситуациях         | Обучающийся умеет формировать заявки на материальные и технические ресурсы, необходимые для реализации проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности         | Обучающийся умеет формировать заявки на материальные и технические ресурсы, необходимые для реализации проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |  |
|  | <b>Имеет навыки</b><br>выполнять заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта | Обучающийся не владеет навыками выполнять заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта | Обучающийся владеет навыками выполнять заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта в типовых ситуациях | Обучающийся владеет навыками выполнять заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся владеет навыками выполнять заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом но-                        |  |

|  |  |   |  |   |   |  |
|--|--|---|--|---|---|--|
|  |  |   |  |   |   | вые правила и алгоритмы действий   |
|  | <b>УК-2.3 –</b><br>Разработка плана реализации проекта | <b>Знает</b><br>план реализации проекта   | Обучающийся не знает и не понимает план реализации проекта                           | Обучающийся знает план реализации проекта в типовых ситуациях                                     | Обучающийся знает и понимает план реализации проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                                   | Обучающийся знает и понимает план реализации проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий              |
|  |  | <b>Умеет</b><br>планировать реализацию проекта  | Обучающийся не умеет планировать реализацию проекта                                  | Обучающийся умеет планировать реализацию проекта в типовых ситуациях                              | Обучающийся умеет планировать реализацию проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                                       | Обучающийся умеет планировать реализацию проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий                  |
|  |  | <b>Имеет навыки</b><br>разработки планов реализации проекта                           | Обучающийся не владеет навыками разработки планов реализации проекта                 | Обучающийся владеет навыками разработки планов реализации проекта в типовых ситуациях             | Обучающийся владеет навыками разработки планов реализации проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                      | Обучающийся владеет навыками разработки планов реализации проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  | <b>УК-2.4 –</b><br>Контроль реализации проекта         | <b>Знает</b><br>роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом | Обучающийся не знает и не понимает роль контроля и мониторинга как элементов системы | Обучающийся знает роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом в типовых | Обучающийся знает и понимает роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом в типовых ситуациях и ситуациях повышен- | Обучающийся знает и понимает роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и   |

|  |  |   |   |  |  |  |
|--|--|---|---|--|--|--|
|  |  |   | управления проектом   | ситуациях  | ной сложности  | непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
|  |  | <b>Умеет</b> управлять элементами системы проекта             | Обучающийся не умеет управлять элементами системы проекта                           | Обучающийся умеет управлять элементами системы проекта в типовых ситуациях             | Обучающийся умеет управлять элементами системы проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                        | Обучающийся умеет управлять элементами системы проектов в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий                       |
|  |  | <b>Имеет навыки</b> контролировать реализацию проекта         | Обучающийся не имеет навыков контролировать реализацию проекта                      | Обучающийся имеет навыки контролировать реализацию проекта в типовых ситуациях         | Обучающийся имеет навыки контролировать реализацию проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                    | Обучающийся имеет навыки контролировать реализацию проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий                    |
|  | <b>УК-2.5</b> – Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке | <b>Знает</b> критерии оценки эффективности реализации проекта | Обучающийся не знает и не понимает критерии оценки эффективности реализации проекта | Обучающийся знает критерии оценки эффективности реализации проекта в типовых ситуациях | Обучающийся знает и понимает критерии оценки эффективности реализации проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает критерии оценки эффективности реализации проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  |  | <b>Умеет</b> определять эффективность реализуемого            | Обучающийся не умеет определять эффективность ре-                                   | Обучающийся умеет определять эффективность реализуе-                                   | Обучающийся умеет определять эффективность реализуемого проекта в типовых си-  | Обучающийся умеет определять эффективность реализуемого проекта в ситуациях повы-  |

|  |  |  |  |   |   |   |
|--|--|--|--|---|---|---|
|  |  | проекта  | лизуемого проекта  | мого проекта в типовых ситуациях  | туациях и ситуациях повышенной сложности  | шенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий  |
|  |  | <b>Имеет навыки</b> разработки плана действий по корректировке реализации проекта  | Обучающийся не имеет навыков разработки плана действий по корректировке реализации проекта   | Обучающийся имеет навыки разработки плана действий по корректировке реализации проекта в типовых ситуациях  | Обучающийся имеет навыки разработки плана действий по корректировке реализации проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | Обучающийся имеет навыки разработки плана действий по корректировке реализации проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
| <b>ПК-2</b> – Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения | <b>ПК-2.1</b> – Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения | <b>Знает</b> регламентирующие документы по проведению испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства | Обучающийся не знает и не понимает регламентирующие документы по проведению испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства | Обучающийся знает регламентирующие документы по проведению испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях | Обучающийся знает и понимает регламентирующие документы по проведению испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает регламентирующие документы по проведению испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  |  | <b>Умеет</b> составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию прове-  | Обучающийся не умеет составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую органи-   | Обучающийся умеет составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию проведения  | Обучающийся умеет составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию проведения испытаний строительных конструкций   | Обучающийся умеет составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию проведения испытаний строительных конструкций   |

|  |   |  |  |   |   |   |
|--|---|--|--|---|---|---|
|  |   | дения испытательных строительных конструкций   | зацию проведения испытаний строительных конструкций  | испытаний строительных конструкций в типовых ситуациях  | в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности  | также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий  |
|  |   | <b>Имеет навыки</b> по разработке нормативно-методических документов                                     | Обучающийся не имеет навыков по разработке нормативно-методических документов  | Обучающийся имеет навыки по разработке нормативно-методических документов в типовых ситуациях                                     | Обучающийся имеет навыки по разработке нормативно-методических документов в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности  | Обучающийся имеет навыки по разработке нормативно-методических документов в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий  |
|  | <b>ПК-2.2 –</b> Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций | <b>Знает</b> правила составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций | Обучающийся не знает и не понимает правила составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций | Обучающийся знает правила составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций в типовых ситуациях | Обучающийся знает и понимает правила составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает правила составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  |   | <b>Умеет</b> планировать проведение испытаний и/или обследований строительных конструкций                | Обучающийся не умеет планировать проведение испытаний и/или обследований строительных конструкций                              | Обучающийся умеет планировать проведение испытаний и/или обследований строительных конструкций в типовых ситуациях                | Обучающийся умеет планировать проведение испытаний и/или обследований строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности   | Обучающийся умеет планировать проведение испытаний и/или обследований строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы                                    |

|  |  |  |   |   |   |   |
|--|--|--|---|---|---|---|
|  |  |  |   |   |   | действий  |
|  |  | <b>Имеет навыки</b> составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций              | Обучающийся не имеет навыков составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций        | Обучающийся имеет навыки составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций в типовых ситуациях                                    | Обучающийся имеет навыки составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | Обучающийся имеет навыки составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
| <b>ПК-2.3 –</b><br>Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний | <b>Знает</b> правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения испытаний | Обучающийся не знает и не понимает правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения испытаний | Обучающийся знает правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения испытаний в типовых ситуациях | Обучающийся знает и понимает правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения испытаний в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения испытаний в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения испытаний в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
|  | <b>Умеет</b> проводить инструктаж работникам и контролировать проведение испытаний             | Обучающийся не умеет проводить инструктаж работникам и контролировать проведение испытаний                           | Обучающийся умеет проводить инструктаж работникам и контролировать проведение испытаний в типовых ситуациях             | Обучающийся умеет проводить инструктаж работникам и контролировать проведение испытаний в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                        | Обучающийся умеет проводить инструктаж работникам и контролировать проведение испытаний в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                        | Обучающийся умеет проводить инструктаж работникам и контролировать проведение испытаний в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий                        |
|  | <b>Имеет навыки</b> инструктирования   | Обучающийся не владеет   | Обучающийся владеет навыками  | Обучающийся владеет навыками  | Обучающийся владеет навыками  | Обучающийся владеет навыками  |
|  |  |  |   |   |   |   |



|  |   |  |  |   |  |  |
|--|---|--|--|---|--|--|
|  |   | вания работников по выполнению работ при проведении испытаний  | навыками инструктирования работников по выполнению работ при проведении испытаний  | ми инструктирования работников по выполнению работ при проведении испытаний в типовых ситуациях   | рования работников по выполнению работ при проведении испытаний в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | ния работников по выполнению работ при проведении испытаний в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
|  | <b>ПК-2.4 –</b><br>Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций | <b>Знает</b> организацию работы по метрологическому контролю оборудования  | Обучающийся не знает и не понимает организацию работы по метрологическому контролю оборудования  | Обучающийся знает организацию работы по метрологическому контролю оборудования в типовых ситуациях  | Обучающийся знает и понимает организацию работы по метрологическому контролю оборудования в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | Обучающийся знает и понимает организацию работы по метрологическому контролю оборудования в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
|  |   | <b>Умеет</b> формировать план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций | Обучающийся не умеет формировать план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций | Обучающийся умеет формировать план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций в типовых ситуациях | Обучающийся умеет формировать план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся умеет формировать план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  |   | <b>Имеет навыки</b> по метрологическому контролю оборудования  | Обучающийся не владеет навыками по метрологическому контролю оборудования  | Обучающийся владеет навыками по метрологическому контролю оборудования  | Обучающийся владеет навыками по метрологическому контролю оборудования в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности  | Обучающийся владеет навыками по метрологическому контролю оборудования в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий  |

|  |   |   |   |  |  |  |
|--|---|---|---|--|--|--|
|  |   |   | лю оборудования   | вания в типовых ситуациях  | ациях повышенной сложности   | также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
| <b>ПК-2.5 –</b><br>Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций | <b>Знает</b><br>правила оценки результатов при испытании и обследовании строительных конструкций                  | Обучающийся не знает и не понимает правила оценки результатов при испытании и обследовании строительных конструкций     | Обучающийся знает правила оценки результатов при испытании и обследовании строительных конструкций в типовых ситуациях                  | Обучающийся знает и понимает правила оценки результатов при испытании и обследовании строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности       | Обучающийся знает и понимает правила оценки результатов при испытании и обследовании строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий       |  |
|  | <b>Умеет</b><br>оценивать результаты при испытании и обследовании строительных конструкций                        | Обучающийся не умеет оценивать результаты при испытании и обследовании строительных конструкций                         | Обучающийся умеет оценивать результаты при испытании и обследовании строительных конструкций в типовых ситуациях                        | Обучающийся умеет оценивать результаты при испытании и обследовании строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                        | Обучающийся умеет оценивать результаты при испытании и обследовании строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий                        |  |
|  | <b>Имеет навыки</b><br>контроля проведения и оценки результатов испытаний и обследований строительных конструкций | Обучающийся не имеет навыков контроля проведения и оценки результатов испытаний и обследований строительных конструкций | Обучающийся имеет навыки контроля проведения и оценки результатов испытаний и обследований строительных конструкций в типовых ситуациях | Обучающийся имеет навыки контроля проведения и оценки результатов испытаний и обследований строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся имеет навыки контроля проведения и оценки результатов испытаний и обследований строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |  |

|  |  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|
|  | <b>ПК-2.6 –</b><br>Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций | <b>Знает</b><br>методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций | Обучающийся не знает и не понимает методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций | Обучающийся знает методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций в типовых ситуациях | Обучающийся знает и понимает методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  |  | <b>Умеет</b><br>выполнять визуальный и инструментальный осмотр строительных конструкций                                  | Обучающийся не умеет выполнять визуальный и инструментальный осмотр строительных конструкций  | Обучающийся умеет выполнять визуальный и инструментальный осмотр строительных конструкций в типовых ситуациях                                  | Обучающийся умеет выполнять визуальный и инструментальный осмотр строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | Обучающийся умеет выполнять визуальный и инструментальный осмотр строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
|  |  | <b>Имеет навыки</b><br>визуального и инструментального осмотра строительных конструкций                                  | Обучающийся не имеет навыков инструментального осмотра строительных конструкций   | Обучающийся имеет навыки инструментального осмотра строительных конструкций в типовых ситуациях  | Обучающийся имеет навыки инструментального осмотра строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | Обучающийся имеет навыки инструментального осмотра строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
|  | <b>ПК-2.7–</b><br>Оценка соответствия параметров строительных кон-   | <b>Знает</b><br>нормативные документы, оценивающие параметры   | Обучающийся не знает и не понимает нормативные документы,   | Обучающийся знает нормативные документы, оценивающие параметры   | Обучающийся знает и понимает нормативные документы, оценивающие параметры строительных   | Обучающийся знает и понимает нормативные документы, оценивающие параметры строительных конструкций в ситуациях по-   |

|  |  |   |   |   |  |   |
|--|--|---|---|---|--|---|
|  | струкций требованиям нормативных документов  | строительных конструкций  | оценивающие параметры строительных конструкций  | строительных конструкций в типовых ситуациях  | ных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | вышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий  |
|  |  | <b>Умеет</b> измерять и определять параметры строительных конструкций   | Обучающийся не умеет измерять и определять параметры строительных конструкций   | Обучающийся умеет измерять и определять параметры строительных конструкций в типовых ситуациях  | Обучающийся умеет измерять и определять параметры строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности  | Обучающийся умеет измерять и определять параметры строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
|  |  | <b>Имеет навыки</b> пользоваться измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций               | Обучающийся не имеет навыков пользоваться измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций                            | Обучающийся имеет навыки пользоваться измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций в типовых ситуациях            | Обучающийся имеет навыки пользоваться измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности      | Обучающийся имеет навыки пользоваться измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  | <b>ПК-2.8 –</b> Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций | <b>Знает</b> основные этапы составления отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций | Обучающийся не знает и не понимает основные этапы составления отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций | Обучающийся знает основные этапы составления отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций в типовых ситуа- | Обучающийся знает и понимает основные этапы составления отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает основные этапы составления отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом но-       |

|  |   |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|
|  |   |  | тельных кон-<br>струкций   | циях   |  | вые правила и алгоритмы<br>действий  |
|  |   | <b>Умеет</b><br>составлять от-<br>чет по резуль-<br>татам испыта-<br>ний, обследо-<br>ваний строи-<br>тельных кон-<br>струкций | Обучающийся<br>не умеет со-<br>ставлять отчет<br>по результатам<br>испытаний,<br>обследований<br>строительных<br>конструкций                   | Обучающийся<br>умеет составлять<br>отчет по резуль-<br>татам испыта-<br>ний, обследо-<br>ваний строи-<br>тельных кон-<br>струкций в типовых<br>ситуациях                 | Обучающийся умеет<br>составлять отчет по<br>результатам испыта-<br>ний, обследований<br>строительных кон-<br>струкций в типовых<br>ситуациях и ситуациях<br>повышенной сложно-<br>сти              | Обучающийся умеет со-<br>ставлять отчет по резуль-<br>татам испытаний, обследо-<br>ваний строительных кон-<br>струкций в ситуациях по-<br>вышенной сложности, а<br>также в нестандартных и<br>непредвиденных ситуациях,<br>создавая при этом новые<br>правила и алгоритмы дей-<br>ствий            |
|  |   | <b>Имеет навыки</b><br>формирования<br>отчетов по<br>результатам<br>испытаний,<br>обследований<br>строительных<br>конструкций  | Обучающийся<br>не имеет навы-<br>ков формиро-<br>вания отчетов<br>по результатам<br>испытаний,<br>обследований<br>строительных<br>конструкций  | Обучающийся<br>имеет навыки<br>формирования<br>отчетов по ре-<br>зультатам испы-<br>таний, обследо-<br>ваний строи-<br>тельных кон-<br>струкций в типо-<br>вых ситуациях | Обучающийся имеет<br>навыки формирования<br>отчетов по резуль-<br>татам испытаний, обсле-<br>дований строительных<br>конструкций в типо-<br>вых ситуациях и ситу-<br>ациях повышенной<br>сложности | Обучающийся имеет навы-<br>ки формирования отчетов<br>по результатам испытаний,<br>обследований строитель-<br>ных конструкций в ситуа-<br>циях повышенной сложно-<br>сти, а также в нестандарт-<br>ных и непредвиденных си-<br>туациях, создавая при этом<br>новые правила и алгоритмы<br>действий |
|  | <b>ПК-2.9 –</b><br>Контроль выпол-<br>нения технологи-<br>ческой дисципли-<br>ны и требований<br>охраны труда при<br>испытаниях и об-<br>следованиях стро-<br>ительных кон-<br>струкций | <b>Знает</b><br>требования<br>охраны труда<br>при испытани-<br>ях и обследо-<br>ваниях строи-<br>тельных кон-<br>струкций      | Обучающийся<br>не знает и не<br>понимает тре-<br>бования охра-<br>ны труда при<br>испытаниях и<br>обследованиях<br>строительных<br>конструкций | Обучающийся<br>знает требования<br>охраны труда<br>при испытаниях<br>и обследованиях<br>строительных<br>конструкций в<br>типовых ситуа-<br>циях                          | Обучающийся знает и<br>понимает требования<br>охраны труда при ис-<br>пытаниях и обследо-<br>ваниях строительных<br>конструкций в типо-<br>вых ситуациях и ситу-<br>ациях повышенной<br>сложности  | Обучающийся знает и по-<br>нимает требования охраны<br>труда при испытаниях и<br>обследованиях строитель-<br>ных конструкций в ситуа-<br>циях повышенной сложно-<br>сти, а также в нестандарт-<br>ных и непредвиденных си-<br>туациях, создавая при этом<br>новые правила и алгоритмы<br>действий  |
|  |   | <b>Умеет</b><br>контролиро-  | Обучающийся<br>не умеет кон-   | Обучающийся<br>умеет контроли-   | Обучающийся умеет<br>контролировать вы-  | Обучающийся умеет кон-<br>тролировать выполнение   |

|  |  |   |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|--|---|
|  |  | вать выполнение требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций   | тролировать выполнение требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций   | ровать выполнение требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций в типовых ситуациях   | полнение требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности  | требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий  |
|  |  | <b>Имеет навыки</b> выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций                           | Обучающийся не владеет навыками выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций                          | Обучающийся владеет навыками выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций в типовых ситуациях                    | Обучающийся владеет навыками выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                                  | Обучающийся владеет навыками выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий                         |
|  | <b>ПК-2.10 –</b> Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения | <b>Знает</b> меры по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения | Обучающийся не знает и не понимает меры по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского | Обучающийся знает меры по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения в типовых ситуа- | Обучающийся знает и понимает меры по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает меры по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы |

|  |   |   | назначения  | циях   |   | действий  |
|--|---|---|---|--|---|---|
|  |   | <b>Умеет</b> бороться с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения | Обучающийся не умеет бороться с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения | Обучающийся умеет бороться с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения в типовых ситуациях | Обучающийся умеет бороться с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся умеет бороться с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  |   | <b>Имеет навыки</b> борьбы с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций   | Обучающийся не имеет навыков борьбы с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций  | Обучающийся имеет навыки борьбы с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций в типовых ситуациях   | Обучающийся имеет навыки борьбы с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | Обучающийся имеет навыки борьбы с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
| <b>ПК-5</b> – Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства | <b>ПК-5.1</b> – Составление плана по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте промышленного и гражданского строитель- | <b>Знает</b> проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промышленного и граждан-   | Обучающийся не знает и не понимает проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промыш-  | Обучающийся знает проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промышленного и гражданского строительства в   | Обучающийся знает и понимает проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной                              | Обучающийся знает и понимает проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредви-   |

|  |   |   |   |  |   |   |
|--|---|---|---|--|---|---|
|  | ства  | ского строительства   | ленного и гражданского строительства  | типовых ситуациях  | сложности   | денных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий  |
|  |   | <b>Умеет</b> читать проектную документацию для контроля производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства | Обучающийся не умеет читать проектную документацию для контроля производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства | Обучающийся умеет читать проектную документацию для контроля производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях | Обучающийся умеет читать проектную документацию для контроля производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся умеет читать проектную документацию для контроля производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  |   | <b>Иметь навыки</b> контролировать производственный процесс и его результаты на объектах промышленного и гражданского строительства       | Обучающийся не владеет навыками контролировать производственный процесс и его результаты на объектах промышленного и гражданского строительства   | Обучающийся владеет навыками контролировать производственный процесс и его результаты на объектах промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях   | Обучающийся владеет навыками контролировать производственный процесс и его результаты на объектах промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | Обучающийся владеет навыками контролировать производственный процесс и его результаты на объектах промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
|  | <b>ПК-5.2 –</b> Проверка комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного | <b>Знает</b> состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля  | Обучающийся не знает и не понимает состав проекта производства работ при выполнении   | Обучающийся знает состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля в типо-  | Обучающийся знает и понимает состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля в типовых ситуациях и ситуациях по-  | Обучающийся знает и понимает состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и  |



|  |   |  |   |   |  |  |
|--|---|--|---|---|--|--|
|  | го контроля   |  | строительного контроля  | вых ситуациях   | вышенной сложности   | непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
|  |   | <b>Умеет</b> пользоваться проектом производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора | Обучающийся не умеет пользоваться проектом производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора  | Обучающийся умеет пользоваться проектом производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора в типовых ситуациях | Обучающийся умеет пользоваться проектом производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся умеет пользоваться проектом производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  |   | <b>Имеет навыки</b> проверки комплектности документов при проведении строительного контроля и технического надзора | Обучающийся не имеет навыков проверки комплектности документов при проведении строительного контроля и технического надзора | Обучающийся имеет навыки проверки комплектности документов при проведении строительного контроля и технического надзора в типовых ситуациях | Обучающийся имеет навыки проверки комплектности документов при проведении строительного контроля и технического надзора в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся имеет навыки проверки комплектности документов при проведении строительного контроля и технического надзора в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  | <b>ПК-5.3 –</b> Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и | <b>Знает</b> нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения        | Обучающийся не знает и не понимает нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра резуль-          | Обучающийся знает нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ в ти-                | Обучающийся знает и понимает нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной | Обучающийся знает и понимает нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и и  |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| технический осмотр результатов строительно-монтажных работ       | работ  | татов проведения работ   | повых ситуациях   | сложности  | непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
|  | <b>Умеет</b> выполнять технический осмотр результатов проведения работ   | Обучающийся не умеет выполнять технический осмотр результатов проведения работ   | Обучающийся умеет выполнять технический осмотр результатов проведения работ в типовых ситуациях   | Обучающийся умеет выполнять технический осмотр результатов проведения работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | Обучающийся умеет выполнять технический осмотр результатов проведения работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий   |
|  | <b>Имеет навыки</b> контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительно-монтажных работ | Обучающийся не владеет навыками контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительно-монтажных работ | Обучающийся владеет навыками контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительно-монтажных работ в типовых ситуациях | Обучающийся владеет навыками контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся владеет навыками контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
| <b>ПК-5.4 –</b> Оценка состава и объёма выполненных строительно- | <b>Знает</b> состав и объём выполненных строительно-монтажных  | Обучающийся не знает и не понимает состав и объём выполненных  | Обучающийся знает состав и объём выполненных строительно-   | Обучающийся знает и понимает состав и объём выполненных строительно-монтажных работ в  | Обучающийся знает и понимает состав и объём выполненных строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной   |

|  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|--|
| монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства  | работ  | строительно-монтажных работ  | монтажных работ в типовых ситуациях   | типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности  | сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий  |
|  | <b>Умеет</b> определять состав и объём выполненных строительно-монтажных работ                               | Обучающийся не умеет определять состав и объём выполненных строительно-монтажных работ   | Обучающийся умеет определять состав и объём выполненных строительно-монтажных работ в типовых ситуациях                               | Обучающийся умеет определять состав и объём выполненных строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности  | Обучающийся умеет определять состав и объём выполненных 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 состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ                          | Обучающийся не имеет навыков оценки состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ                                       | Обучающийся имеет навыки оценки состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ в типовых ситуациях                          | Обучающийся имеет навыки оценки состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                                     | Обучающийся имеет навыки оценки состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий                  |
| <b>ПК-5.5</b> – Документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства | <b>Знает</b> последовательность документирования результатов освидетельствования строительно-монтажных работ | Обучающийся не знает и не понимает последовательность документирования результатов освидетельствования строительно-монтажных работ | Обучающийся знает последовательность документирования результатов освидетельствования строительно-монтажных работ в типовых ситуациях | Обучающийся знает и понимает последовательность документирования результатов освидетельствования строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает последовательность документирования результатов освидетельствования строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и |

|  |   |  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|--|---|---|
|  |   |  | бот   |  |   | алгоритмы действий  |
|  |   | <b>Умеет</b><br>документиро-<br>вать результа-<br>ты освидетель-<br>ствования<br>строительно-<br>монтажных<br>работ  | Обучающийся<br>не умеет<br>документиро-<br>вать результа-<br>ты освидетель-<br>ствования<br>строительно-<br>монтажных<br>работ  | Обучающийся<br>умеет докумен-<br>тировать резуль-<br>таты освидетель-<br>ствования<br>строительно-<br>монтажных<br>работ в типовых<br>ситуациях  | Обучающийся умеет<br>документировать<br>результаты освиде-<br>тельствования строи-<br>тельно-монтажных<br>работ в типовых ситу-<br>ациях и ситуациях по-<br>вышенной сложности  | Обучающийся умеет доку-<br>ментировать результаты<br>освидетельствования стро-<br>ительно-монтажных работ в<br>ситуациях повышенной<br>сложности, а также в не-<br>стандартных и непредви-<br>денных ситуациях, создавая<br>при этом новые правила и<br>алгоритмы действий  |
|  |   | <b>Имеет навыки</b><br>оформления<br>документов по<br>результатам<br>освидетель-<br>ствования<br>строительно-<br>монтажных<br>работ  | Обучающийся<br>не имеет<br>навыков<br>оформления<br>документов по<br>результатам<br>освидетель-<br>ствования<br>строительно-<br>монтажных<br>работ  | Обучающийся<br>имеет навыки<br>оформления<br>документов по<br>результатам<br>освидетельство-<br>вания строи-<br>тельно-<br>монтажных ра-<br>бот в типовых<br>ситуациях   | Обучающийся имеет<br>навыки оформления<br>документов по резуль-<br>татам освидетельство-<br>вания строительно-<br>монтажных работ в<br>типовых ситуациях и<br>ситуациях повышен-<br>ной сложности   | Обучающийся имеет навы-<br>ки оформления документов<br>по результатам освидетель-<br>ствования строительно-<br>монтажных работ в ситуа-<br>циях повышенной сложно-<br>сти, а также в нестандарт-<br>ных и непредвиденных си-<br>туациях, создавая при этом<br>новые правила и алгоритмы<br>действий   |
|  | <b>ПК-5.6 –</b><br>Оценка<br>соответствия тех-<br>нологии и резуль-<br>татов строитель-<br>но-монтажных<br>работ проектной<br>документации,<br>требованиям тех-<br>нических<br>регламентов, ре-<br>зультатам<br>инженерных<br>изысканий | <b>Знает</b><br>требования<br>технических<br>регламентов<br>для оценки со-<br>ответствия<br>технологии и<br>результатов<br>строительно-<br>монтажных<br>работ<br>проектной<br>документации | Обучающийся<br>не знает и не<br>понимает<br>требования<br>технических<br>регламентов для<br>оценки соответ-<br>ствия техноло-<br>гии и результа-<br>тов строитель-<br>но-монтажных<br>работ проектной<br>документации | Обучающийся<br>знает требования<br>технических ре-<br>гламентов для<br>оценки соответ-<br>ствия техноло-<br>гии и результа-<br>тов строитель-<br>но-монтажных ра-<br>бот проектной<br>документации в<br>типовых ситуа-<br>циях | Обучающийся знает и<br>понимает требования<br>технических регламен-<br>тов для оценки соот-<br>ветствия технологии и<br>результатов строи-<br>тельно-монтажных<br>работ проектной до-<br>кументации в типовых<br>ситуациях и ситуациях<br>повышенной сложно-<br>сти | Обучающийся знает и по-<br>нимает требования техни-<br>ческих регламентов для<br>оценки соответствия тех-<br>нологии и результатов<br>строительно-монтажных<br>работ проектной докумен-<br>тации в ситуациях повы-<br>шенной сложности, а так-<br>же в нестандартных и<br>непредвиденных ситуац-<br>иях, создавая при этом но-<br>вые правила и алгоритмы<br>действий |
|  |   | <b>Умеет</b>   | Обучающийся   | Обучающийся  | Обучающийся умеет   | Обучающийся умеет про-  |

|  |  |  |   |   |  |  |
|--|--|--|---|---|--|--|
|  |  | <p>проверять соответствие технологии и результаты строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий</p>                  | <p>не умеет проверять соответствие технологии и результаты строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий</p>              | <p>умеет проверять соответствие технологии и результаты строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий в типовых ситуациях</p>                 | <p>проверять соответствие технологии и результаты строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности</p>                       | <p>верить соответствие технологии и результаты строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий</p>                          |
|  |  | <p><b>Имеет навыки</b> оценки результатов выполненных строительного-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий</p> | <p>Обучающийся имеет навыки оценки результатов выполненных строительного-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий</p> | <p>Обучающийся имеет навыки оценки результатов выполненных строительного-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий в типовых ситуациях</p> | <p>Обучающийся имеет навыки оценки результатов выполненных строительного-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности</p> | <p>Обучающийся имеет навыки оценки результатов выполненных строительного-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий</p> |
|  | <p><b>ПК-5.7 –</b> Подготовка предложений по корректировке проектной документации по резуль-</p> | <p><b>Знает</b> методы расчета и проектирования для внесенных предложений по коррек-</p>   | <p>Обучающийся не знает и не понимает методы расчета и проектирования для внесе-</p>  | <p>Обучающийся знает методы расчета и проектирования для внесенных предложений по</p>   | <p>Обучающийся знает и понимает методы расчета и проектирования для внесенных предложений по корректировке</p>   | <p>Обучающийся знает и понимает методы расчета и проектирования для внесенных предложений по корректировке проектной документации по резуль-</p>   |

|  |   |   |  |  |   |   |
|--|---|---|--|--|---|---|
|  | татам освидетельствования строительно-монтажных работ | тировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ   | ний предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ                                     | корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ в типовых ситуациях  | проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.   | татам освидетельствования 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> рассчитывать и проектировать здания и сооружения для внесенных предложений по корректировке проектной документации                   | Обучающийся не умеет рассчитывать и проектировать здания и сооружения для внесенных предложений по корректировке проектной документации                    | Обучающийся умеет рассчитывать и проектировать здания и сооружения для внесенных предложений по корректировке проектной документации                                       | Обучающийся умеет рассчитывать и проектировать здания и сооружения для внесенных предложений по корректировке проектной документации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                   | Обучающийся умеет рассчитывать и проектировать здания и сооружения для внесенных предложений по корректировке проектной документации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий                   |
|  |   | <b>Имеет навыки</b> подготовки предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ | Обучающийся не имеет навыков подготовки предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ | Обучающийся имеет навыки подготовки предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ в типовых ситуациях | Обучающийся имеет навыки подготовки предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся имеет навыки подготовки предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
|  | <b>ПК-5.8 –</b>                                       | <b>Знает</b>  | Обучающийся  | Обучающийся  | Обучающийся знает и   | Обучающийся знает и по-   |



### 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. Экзамен**

*а) типовые вопросы к экзамену (Приложение 1);*

*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. Соблюдаются нормы литературной речи.   |
| 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) типовые задания к контрольной работе (Приложение 2);*

*б) критерии оценивания*

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.

| № п/п | Оценка              | Критерии оценки   |
|-------|---------------------|---|
| 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.   |

### 2.3. Тест

*а) типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложение 3);*

*типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение 4);*

*б) критерии оценивания*

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий из 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:<br>- даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ;<br>- на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.  |
| 2     | Хорошо              | если выполнены следующие условия:<br>- даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ;<br>- 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:<br>- даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ;<br>- 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     | Не зачтено          | Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».  |

#### 2.4. Опрос (устный)

- а) типовые вопросы (Приложение 5),
- б) критерии оценивания

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.д.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);
7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

| № п/п | Оценка              | Критерии оценки   |
|-------|---------------------|---|
| 1     | 2                   | 3   |
| 1     | Отлично             | 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.   |
| 2     | Хорошо              | студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.   |
| 3     | Удовлетворительно   | студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. |
| 4     | Неудовлетворительно | студент обнаруживает не знание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.   |

## 2.5. Защита лабораторной работы

- а) типовые вопросы к защите лабораторных работ (Приложение б),  
б) критерии оценивания

При оценке знаний на защите лабораторной работы 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             | Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.                                     |
| 2     | Хорошо              | Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов                          |
| 3     | Удовлетворительно   | Студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов |
| 4     | Неудовлетворительно | Студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат                           |

### **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**

| <b>№</b> | <b>Наименование оценочного средства</b> | <b>Периодичность и способ проведения процедуры оценивания</b>   | <b>Виды выставляемых оценок</b> | <b>Форма учета</b>   |
|----------|---|---|---------------------------------|--|
| 1        | Контрольная работа                      | В соответствии с графиком выполнения работ, на консультациях  | зачтено/не зачтено              | Журнал успеваемости преподавателя  |
| 2        | Тест                                    | Входное тестирование в начале изучения дисциплины<br>Итоговое тестирование по окончании изучения дисциплины | зачтено/не зачтено              | Лист результатов из кабинета тестирования, журнал успеваемости преподавателя |
| 3        | Экзамен                                 | Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины   | По пятибалльной шкале           | Ведомость, зачётная книжка, портфолио  |
| 4        | Опрос (устный)                          | На практических занятиях перед началом решения задач  | По пятибалльной шкале           | Журнал успеваемости преподавателя  |
| 5.       | Защита лабораторной работы              | Систематически на занятиях  | По пятибалльной шкале           | Лабораторная тетрадь. журнал успеваемости преподавателя                      |

**Типовые вопросы к экзамену (УК-2, ПК-2, ПК-5)  
(знать)**

1. Должностные лица и органы государственного управления в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности (ПК-5).
2. Компетенция Правительства в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности (ПК-5).
3. Уполномоченный государственный орган по делам архитектуры, градостроительства и строительства (ПК-5).
4. Компетенция областных органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности (ПК-5).
5. Компетенция городских органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности (ПК-5).
6. Местные исполнительные органы по делам архитектуры, градостроительства и строительства, государственного архитектурно-строительного контроля и надзора (ПК-5).
7. Государственная система нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства (ПК-5).
8. Виды государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства (ПК-5).
9. Правила застройки (УК-2).
10. Организация архитектурно-строительного контроля и надзора (ПК-2).
11. Архитектурно-строительный контроль и надзор (ПК-5).
12. Лицензирование в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности (УК-2).
13. Государственная архитектурно-строительная инспекция (УК-2).
14. Авторский надзор (ПК-2).
15. Технический надзор (ПК-5).
16. Должностные лица, осуществляющие архитектурно-строительный контроль и надзор (ПК-5).
17. Предписания органов архитектурно-строительного контроля и надзора (ПК-5).
18. Заказчики и подрядчики (УК-2).
19. Выбор подрядчика (УК-2).
20. Признание результатов конкурса(тендера) на подрядные работы недействительными (УК-2).
21. Основные требования к процессу строительства (УК-2).
22. Гарантийный срок эксплуатации объектов (УК-2).
23. Качество в строительстве (ПК-5).
24. Обязанности собственников в обеспечении безопасности и качественных характеристик объектов (УК-2).
25. Обязанности пользователей в обеспечении качественных характеристик объектов (ПК-2).
26. Общий порядок приемки объектов в эксплуатацию (ПК-2).
27. Объекты, принимаемые в эксплуатацию собственником самостоятельно (УК-2).
28. Объекты, принимаемые в эксплуатацию государственными приемочными комиссиями (УК-2).
29. Приемочная и рабочая комиссии (УК-2).
30. Государственная приемочная комиссия (УК-2).
31. Ответственность участников сдачи и приемки в эксплуатацию построенных объектов (УК-2).
32. Исчисление размера вреда (ПК-2).

**Типовые задания к контрольной работе  
(УК-2, ПК-2, ПК-5)  
(уметь, иметь навыки)**

**«Оценка технического состояния конструкций зданий  
и составление технического заключения»**

Контрольная работа состоит из двух заданий:

- оценка технического состояния конструкций зданий (варианты заданий представлены в таблице В1),
- составление технического заключения (варианты заданий представлены в таблице В2).

**Варианты заданий  
к определению оценка технического состояния конструкций зданий**

Таблица В1

| № п/п | Конструктивные элементы здания  | 1 вариант | 2 вариант | 3 вариант | 4 вариант | 5 вариант | 6 вариант |
|-------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1     | Фундаменты                      | 35%       | 41%       | 40%       | 20%       | 43%       | 37%       |
| 2     | Стены                           | 27%       | 35%       | 28%       | 37%       | 33%       | 17%       |
| 3     | Перегородки                     | 20%       | 29%       | 38%       | 41%       | 17%       | 23%       |
| 4     | Перекрытия                      | 45%       | 34%       | 43%о      | 27%       | 37%       | 28%о      |
| 5     | Лестницы                        | 11%       | 43%       | 20%       | 38%       | 25%       | 41%       |
| 6     | Крыша                           | 11%       | 28%       | 17%       | 43%       | 43%       | 60%       |
| 7     | Кровля                          | 48%       | 62%       | 75%       | 12%       | 21%       | 52%       |
| 8     | Полы                            | 12%       | 23%       | 33%       | 43%       | 54%       | 15%       |
| 9     | Окна                            | 23%       | 17%       | 27%       | 13%       | 22%       | 73%       |
| 10    | Двери                           | 34%       | 28%       | 48%       | 24%       | 36%       | 35%       |
| 11    | Отделка стен                    | 22%       | 31%       | 39%       | 32%       | 64%       | 44%       |
| 12    | Система горячего водоснабжения  | 46%       | 33%       | 25%       | 17%       | 21%       | 32%       |
| 13    | Система холодного водоснабжения | 17%       | 51%       | 61%       | 54%       | 65%       | 77%       |
| 14    | Система центрального отопления  | 28%       | 12%       | 44%       | 17%       | 28%       | 38%       |
| 15    | Система канализации             | 39%       | 23%       | 8%        | 71%       | 12%       | 24%       |
| 16    | Система электрооборудования     | 41%       | 34%       | 47%       | 32%       | 17%       | 34%       |

**Варианты заданий  
для составления технического заключения**

Таблица В2

| № п/п | Конструкции  | 1 вариант                              | 2 вариант                              | 3 вариант   | 4 вариант                         | 5 вариант                           | 6 вариант                          |
|-------|--------------|--|--|---|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1     | Фундаменты   | Деревянные<br>35%                      | Столбчатые<br>каменные<br>41%          | Ленточные<br>каменные<br>40%                            | Ленточные<br>крупноблочные<br>20% | Свайные<br>каменные<br>43%          | Свайные<br>железобетонные<br>37%   |
| 2     | Стены        | Деревянные<br>каркасные<br>27%         | Каркасные с<br>облицовкой<br>35%       | С<br>облицовкой<br>плиткой<br>28%                       | Кирпичные<br>37%                  | Из<br>естественных<br>камней<br>33% | Из несущих<br>панелей<br>17%       |
| 3     | Перегородки  | Деревянные<br>не оштукатуренные<br>20% | Деревянные<br>не оштукатуренные<br>29% | Шлакобетонные<br>38%                                    | Фибролитовые<br>41%               | Кирпичные<br>17%                    | Несущие<br>панельного<br>типа 23%) |
| 4     | Перекрытия   | Деревянные<br>не оштукатуренные<br>45% | Деревянные<br>не оштукатуренные<br>34% | Из<br>кирпичных<br>сводов по<br>стальным<br>балкам 43%о | Из<br>прокатных<br>панелей<br>27% | Монолитные<br>37%                   | Железобетонные<br>28%о             |
| 5     | Лестницы     | Деревянные<br>11%                      | По стальным<br>косоурам<br>43%         | По<br>стальным<br>косоурам<br>20%                       | Железобетонные<br>38%             | Железобетонные<br>25%               | Железобетонные<br>41%              |
| 6     | Крыша        | Деревянная<br>11%                      | Деревянная<br>28%                      | Железобетонная (чердачная)<br>17%                       | Железобетонная<br>сборная<br>43%  | Железобетонная<br>43%               | Железобетонная<br>сборная<br>60%   |
| 7     | Кровля       | Тесовая 48%                            | Драночная<br>62%                       | Черепичная<br>75%                                       | Рулонная<br>12%                   | Мягкая черепица<br>21%              | Стальная<br>52%                    |
| 8     | Полы         | Мозаичные<br>12%                       | Керамические<br>23%                    | Паркетные<br>33%  | Дощатые<br>43%                    | Из рулонных<br>материалов<br>54%    | Дощатые<br>15%                     |
| 9     | Окна         | Деревянные<br>23%                      | Деревянные<br>17%                      | Металлические<br>27%                                    | Металлические<br>13%              | Деревянные<br>22%                   | Деревянные<br>73%                  |
| 10    | Двери        | Деревянные<br>34%                      | Деревянные<br>28%                      | Деревянные<br>48%                                       | Деревянные<br>24%                 | Металлические<br>36%                | Металлические<br>35%               |
| 11    | Отделка стен | Обоями 22%                             | Масляная<br>31%                        | Штукатурка<br>39%                                       | Плиткой<br>32%                    | Водными<br>составами<br>64%         | Штукатурка<br>44%                  |

**Типовой комплект заданий для входного тестирования***«Сопротивление материалов»*

1. Векторную величину, которая характеризует интенсивность распределения внутренних сил по сечению тела, называют...
  - 1) полным напряжением в точке
  - 2) напряженным состоянием в точке
  - 3) нормальным напряжением
  - 4) касательным напряжением
  
2. Напряжённое состояние, когда на гранях выделенного элемента возникают только касательные напряжения, называют...
  - 1) двухосным растяжением
  - 2) чистым сдвигом
  - 3) объёмным
  - 4) линейным
  
3. Утверждение, что напряжения и перемещения в сечениях, удалённых от места приложения внешних сил, не зависят от способа приложения нагрузок, называется...
  - 1) гипотезой плоских сечений
  - 2) принципом начальных размеров
  - 3) принципом Сен-Венана
  - 4) принципом независимого действия сил
  
4. Внецентренное растяжение и сжатие прямого стержня - такой вид деформации, при котором в поперечном сечении возникают...
  - 1) нормальная сила и крутящий момент
  - 2) нормальная сила и, как минимум, один изгибающий момент
  - 3) нормальная сила и, как минимум, два изгибающих момента
  - 4) нормальная сила, поперечная сила и изгибающий момент
  
5. При внецентренном растяжении и сжатии положение нейтральной линии
  - 1) не зависит от величины и направления силы  $P$
  - 2) зависит от величины и направления силы  $P$
  - 3) зависит только от величины силы  $P$
  - 4) зависит только от направления силы  $P$ .
  
6. нулевая (нейтральная линия в сечении) это...
  - 1) прямая, на которой центробежные моменты равны нулю
  - 2) прямая, на которой изгибающие моменты равны нулю
  - 3) прямая, на которой касательные напряжения равны нулю.
  - 4) прямая, на которой нормальные напряжения равны нулю
  - 5) ось симметрии сечения.
  
7. Если при внецентренном сжатии точка приложения силы лежит на главной оси, то нулевая линия...
  - 1) параллельна этой оси
  - 2) перпендикулярна этой оси
  - 3) проходит через точку приложения силы



4) совпадает с этой осью.

8. Опасное сечение – такое, в котором...

- 1) действуют наибольшие внутренние усилия
- 2) приложены сосредоточенные нагрузки
- 3) возникают наибольшие перемещения
- 4) расположены главные площадки.

9. Опасная точка в сечении - ...

- 1) такая, в которой нормальные напряжения максимальны
- 2) такая, в которой касательные напряжения максимальны
- 3) такая, в которой эквивалентные напряжения максимальны
- 4) угловая точка сечения
- 5) точка, лежащая в середине длинной стороны

### *«Строительные материалы»*

10. В каких нормативных документах приведены основные требования к строительным материалам?

- 1) ГОСТ, ТУ, СН 3.
- 2) ГОСТ, ТУ, РД 4.
- 3) ГОСТ, ТУ, УДК

11. Для чего необходим минеральный состав строительных материалов?

- 1) Для определения количества минералов и какие находятся в материале (известняк - кальцит)
- 2) Для определения вида минералов, который находится в материале (известняк-кальцит)
- 3) Для определения области применения минерала

12. Для чего необходим химический состав строительных материалов?

- 1) Для определения свойств материалов - прочности, огнестойкости, биостойкости
- 2) Для определения способности материалов вступать в реакцию с кислотами
- 3) Для определения способности материалов вступать в реакцию со щелочами

13. Физические свойства строительных материалов

- 1) Это свойства тела, которые он имеет, находясь в окружающей среде (теплопроводность, масса, плотность и др.)
- 2) Это свойства тела, которые он имеет при взаимодействии с химическими реактивами (теплопроводность, масса, плотность и др.)
- 3) Это свойства тела, которые он имеет при взаимодействии с активными химическими реактивами находясь в окружающей среде (теплопроводность, масса, плотность и др.)

14. Механические свойства строительных материалов

- 1) Это способность материала сопротивляться разрушающему или деформирующему воздействию внешних сил (твердость, пластичность и др.)
- 2) Это способность материала не подвергаться удару (твердость, пластичность и др.)
- 3) Это способность материала не подвергаться излому (твердость, пластичность и др.)

15. Химические свойства строительных материалов

- 1) Это способность материала к химическим превращениям под воздействием веществ, с которыми он находится в соприкосновении (химическая стойкость)
- 2) Это способность материала не вступать в реакцию с веществами, с которыми он

находится в соприкосновении (химическая стойкость)

3) Это способность материала не разрушаться под воздействием веществ, с которыми он находится в соприкосновении

16. Специальные свойства строительных материалов

1) Радиационная стойкость – способность материала противостоять воздействию ионизирующих воздействий излучений, приводящих к изменению его структуры и свойств

2) Радиационная стойкость – способность материала вступать в реакцию с ионизирующими воздействиями излучений, приводящих к изменению его структуры и свойств

3) Радиационная стойкость – способность материала проводить ионизирующие воздействия излучений, приводящих к изменению его структуры и свойств

17. Классификация строительных материалов

1) Горные породы. Бетоны. Стекло. Древесина. Минеральные вяжущие. Керамические материалы. Битумы и др.

2) Горные породы. Бетонные растворы. Стекло. Древесина. Минеральные вяжущие. Керамические плитки. Битумы и др.

3) Горные породы. Бетоны. Стекло. Древесные изделия. Минеральные вяжущие. Керамические изделия. Битумы и др.

18. Классы лакокрасочных материалов

1) Масляные краски. Эмали. Лаки

2) Масляные краски и растворители. Эмали. Лаки

3) Масляные краски. Лаки и олифа

19. Класс полимерных материалов

1) Методом визуального осмотра определяется класс полимеризационных материалов (полиэтилен, полистирол)

2) Методом отбора определяет класс полимеризационных материалов (полиэтилен полистирол)

3) Методом выбора определяет класс полимеризационных материалов (полиэтилен, полистирол)

#### *«Металлические конструкции»*

20. Какую принимают привязку в высоких зданиях с мостовыми кранами грузоподъемностью более 100 т:

1) 0 мм;

2) 250 мм;

3) 500 мм.

21. Какую принимают привязку в невысоких зданиях без мостовых кранов при шаге колонн 6 м:

1) 0 мм;

2) 250 мм;

3) 500 мм.

22. Диаметр электрода выбирается в соответствии с:

1) химическим составом свариваемого металла;

2) толщиной свариваемого металла;

3) характеристиками сварочного оборудования.

23. Выбор сварочных материалов для автоматической сварки под флюсом зависит от:

- 1) характеристик сварочного оборудования;
- 2) химического состава свариваемых материалов;
- 3) толщины свариваемых материалов.

24. Стальные строительные конструкции следует рассчитывать по методу

- 1) предельных деформаций;
- 2) предельных напряжений;
- 3) предельных состояний.

*«Железобетонные и каменные конструкции»*

25. Основная характеристика прочностных свойств бетона

- 1) прочность бетона на осевое сжатие
- 2) прочность бетона на осевое растяжение
- 3) прочность бетона на внецентренное сжатие
- 4) прочность бетона на внецентренное растяжение
- 5) прочность бетона на изгиб

26. Форма стандартных образцов бетона при определении его основной прочностной характеристики

- 1) куб
- 2) призма
- 3) цилиндр
- 4) "восьмёрка"
- 5) балка

27. Форма стандартных образцов бетона для оценки его основной прочностной характеристики при контроле качества на производстве

- 1) куб
- 2) призма
- 3) цилиндр
- 4) "восьмёрка"
- 5) балка

28. Форма стандартных образцов бетона при определении его основной прочностной характеристики при расчётах железобетонных конструкций

- 1) куб
- 2) призма
- 3) цилиндр
- 4) "восьмёрка"
- 5) балка

29. Размеры базового (эталонного) образца бетона при определении его кубиковой прочности

- 1) 10х10х10 см
- 2) 15х15х15 см
- 3) 20х20х20 см
- 4) 25х25х25 см
- 5) 30х30х30 см

*«Организация производственной деятельности»*

30. Предприятия по отраслевому признаку бывают:

- 1) Торговые, строительные, производственные и смешанные.
- 2) Производственные, строительные, торговые и др.
- 3) Производственные, государственные, строительные, торговые и др.

31. По форме собственности предприятия бывают:

- 1) Государственные, частные, производственные.
- 2) Государственные, муниципальные, частные, смешанные.
- 3) Малые, государственные, коллективные, частные.

32. По характеру правового режима собственности предприятия бывают:

- 1) Индивидуальные, государственные, малые.
- 2) Индивидуальные, коллективные и смешанные.
- 3) Индивидуальные и коллективные.

33. По размеру предприятия бывают:

- 1) Малые, средние, крупные.
- 2) Малые, средние, объединенные.
- 3) Малые, средние, комплексные.

34. Любое предприятие действует на основании:

- 1) Коллективного договора и наличия печати.
- 2) Собственного устава и наличия юридического лица.
- 3) Собственного устава или коллективного договора.

35. Производственный процесс по назначению бывает:

- 1) Основной, вспомогательный, обслуживающий.
- 2) Основной и дополнительный.
- 3) Основной и второстепенный.

36. Производственный процесс по сложности бывает:

- 1) Простой, средний и сложный.
- 2) Простой и комплексный.
- 3) Простой, комплексный и промежуточный.

37. Производственный процесс по степени механизации:

- 1) Ручной, станочный, механизированный, автоматизированный.
- 2) Ручной, механизированный, автоматизированный.
- 3) Автоматизированный и неавтоматизированный.

38. Технологический процесс по способу воздействия на предмет труда:

- 1) Физические, механические.
- 2) Физические, обрабатывающие, сборочные.
- 3) Физические, механические, аппаратные.

39. Под производственной мощностью подразумевается:

- 1) максимальное количество транспортной продукции, которое может произвести производственная единица
- 2) максимальный размер выручки, полученной от реализации транспортной продукции
- 3) техническое оснащение производственной единицы

40. Экономический анализ - это:

- 1) метод исследования, заключающийся в расчленении целого на части.
- 2) метод планирования производственной программы.
- 3) метод управления производственно-хозяйственной деятельностью.

41. Производственная мощность бывает:

- 1) нормативная, фактическая, плановая.
- 2) теоретическая и практическая.
- 3) теоретическая, максимальная, экономическая и практическая.

*«Организация проектно-исследовательской деятельности»*

42. Горная порода это:

- 1) минеральные агрегаты, которым присуще известное постоянство химического и минерального составов, структуры, свойств, генезиса и определенных условий залегания в земной коре
- 2) агрегаты минералов, залегающие в земной коре
- 3) химическое соединение.

43. Физические свойства грунтов:

- 1) пористость, коэффициент пористости, влажность, консистенция, трещиноватость, закарстованность и выветрелость
- 2) плотность, пористость, влажность, консистенция, трещиноватость, закарстованность и выветрелость в условиях естественного залегания
- 3) пористость, влажность, плотность.

44. Что называется основанием:

- 1) массив грунта, находящийся непосредственно под сооружением
- 2) основанием называется площадка строительства
- 3) массив грунта, находящийся непосредственно под сооружением и рядом с ним, который деформируется от усилий, передаваемых ему с помощью фундаментов

45. С какой скоростью в твердых телах распространяются напряжения:

- 1) со скоростью приложения нагрузки
- 2) со скоростью 50см/с
- 3) в твердых телах напряжения не распространяются

46. Самая прочная горная порода:

- 1) кварцит
- 2) гранит
- 3) кальцит

47. Водно-физические свойства грунтов:

- 1) влажность, влагоемкость, водопроницаемость, капиллярность
- 2) влагоемкость, водопроницаемость, капиллярность, а у глинистых грунтов – усадка, размокание и набухание, липкость, у лесов – просадочность
- 3) проницаемость, усадка, просадка

48. Что называется фундаментом:

- 1) массив грунта, находящийся непосредственно под сооружением и рядом с ним, который деформируется от усилий, передаваемых ему с помощью фундаментов
- 2) часть здания, находящаяся ниже поверхности земли

3) подземная или подводная часть здания или сооружения, служащая для передачи усилий от него на грунты основания и, по возможности, более равномерного их распределения, а также уменьшения величины давлений до требуемых значений

49. Текстура горной породы может быть:

- 1) массивной (сплошной)
- 2) минимальной
- 3) сланцеватой

50. Текстура горной породы может быть:

- 1) крупнокристаллической
- 2) ячеистой
- 3) микрокристаллической

51. Текстура горной породы может быть:

- 1) глянцевой
- 2) слоистой
- 3) стекловатой

**Типовые задания для итогового тестирования  
(УК-2, ПК-2, ПК-5)  
(знать)**

- 1. Виды документов по планировке территорий в соответствии с градостроительным кодексом (УК-2):**
  - Проект детальной планировки. Проект межевания. Проект застройки.
  - Проект планировки. Правила землепользования и застройки. Проект межевания.
  - Проект планировки. Проект межевания. Градостроительный план земельного участка.
  - Проект детальной планировки. Проект межевания.
  
- 2. Кем утверждается проектная документация на строительство или реконструкцию объектов капитального строительства (УК-2)?**
  - Инвестором, заказчиком и подрядчиком.
  - Застройщиком или заказчиком.
  - Уполномоченным органом государственной экспертизы проектной документации и Заказчиком.
  - Инвестором, генпроектировщиком и генподрядчиком.
  
- 3. Какой максимальный срок установлен Градостроительным кодексом РФ для проведения государственной экспертизы проектной документации объекта капитального строительства? (УК-2)**
  - 6 месяцев.
  - 3 месяца.
  - 2 месяца.
  - срок не установлен, зависит от сложности объекта.
  
- 4. На какой срок выдается разрешение на строительство объекта капитального строительства? (УК-2)**
  - 2 года с возможностью продления, если строительство объекта за этот срок не закончено.
  - Срок не ограничивается.
  - На срок, предусмотренный проектом организации строительства, по объекту.
  - На срок, предусмотренный проектом организации строительства.
  - По объекту индивидуального жилищного строительства - 10 лет.
  
- 5. В каких случаях осуществляется государственный строительный надзор? (ПК-5)**
  - При строительстве, реконструкции или капитальном ремонте объектов, проектная документация которых подлежит государственной экспертизе либо является типовой или ее модификацией.
  - При строительстве или реконструкции объектов, проектная документация которых подлежит государственной экспертизе либо является типовой или ее модификацией.
  - При строительстве, реконструкции или капитальном ремонте любых объектов капитального строительства.
  - При строительстве, реконструкции или капитальном ремонте временных объектов.

- 6. Какие виды контроля существуют в строительстве? (ПК-5)**
- Только входной контроль.
  - Только операционный контроль.
  - Только надзор Заказчика.
  - Входной, операционный, текущий, приемочный, авторский, со стороны Заказчика и прочие виды.
- 7. Что осуществляется при входном контроле? (ПК-5)**
- Только контроль и оценка проектной документации.
  - Только контроль и оценка качества строительных материалов.
  - Только контроль качества готового к эксплуатации объекта.
  - Контроль качества проектной документации, изделий, материалов, конструкций, оборудования.
- 8. На что направлен операционный контроль? (ПК-5)**
- На выявление качества СМР в процессе всего хода работы.
  - На выявление качества и работы оборудования, инструментов.
  - На выявление низкого уровня исполнения в проектной документации.
  - На выявление качества подключения систем водоснабжения, электроснабжения и газоснабжения на стройплощадке или наружных сетях.
- 9. С чьей стороны осуществляется архитектурно строительный надзор в СМР? (ПК-5)**
- Со стороны представителей Заказчика.
  - Со стороны представителей Подрядчика.
  - Со стороны представителей Заказчика и Подрядчика.
  - Со стороны представителей Управления государственного строительного надзора.
- 10. Требования, приведенные в СП «Организация строительства» являются: (УК-2)**
- Рекомендуемыми и обязательными, если имеется ссылка на СП в договоре строительного подряда.
  - Рекомендуемыми.
  - Обязательными.
  - Обязательными и рекомендуемыми.
- 11. Требования, приведенные в СП «Организация строительства» распространяются (УК-2)**
- На капитальный ремонт существующих зданий.
  - На капитальный ремонт и реконструкцию существующих зданий.
  - На строительство новых и реконструкцию существующих зданий.
  - На реконструкцию существующих зданий.
- 12. Лицо, получающее разрешение на строительство называется (УК-2):**
- Застройщик.
  - Заказчик.
  - Подрядчик.
  - Проектная организация.



- 13. Производственный контроль за соблюдением в процессе строительства требований, установленных в проектной и распространяющейся на объект нормативной документации, осуществляет (УК-2):**
- Проектная организация.
  - Заказчик.
  - Исполнитель работ.
  - Строительная лаборатория.
- 14. При строительстве, каких объектов в обязательном порядке осуществляется авторский надзор? (ПК-2)**
- Административные здания.
  - Жилые здания.
  - Промышленные здания и сооружения.
  - Опасные производственные объекты.
- 15. Виды юридической ответственности за нарушение законодательства об охране труда: (ПК-2)**
- Дисциплинарная, административная.
  - Дисциплинарная, административная, уголовная.
  - Административная, уголовная, материальная.
  - Дисциплинарная, административная, уголовная, материальная.
- 16. Назовите участника строительства, ответственного за оформление и передачу для регистрации в орган государственного строительного надзора журналов работ (ПК-5):**
- Застройщик или заказчик.
  - Заказчик.
  - Подрядчик и заказчик.
- 17. С какой даты осуществляется государственный строительный надзор (УК-2)?**
- С даты получения разрешения на строительство.
  - С даты получения положительного заключения главгосэкспертизы проектов и инженерных изысканий.
  - С даты получения органом государственного строительного надзора извещения о начале работ.
- 18. Назовите лицо, которое должно проводить строительный контроль в обязательном порядке (ПК-5):**
- Лицо, осуществляющее строительство.
  - Лицо, осуществляющее проектирование.
  - Лицо, осуществляющее инвестирование строительства.
- 19. Проводится ли строительный контроль в процессе капитального ремонта объектов капитального строительства? (УК-2)**
- Проводится.
  - Не проводится.
  - Проводится с разрешения подрядчика.

- 20. Должен ли производиться контроль за безопасностью строительных конструкций, и если да, то в каких случаях? (ПК-5)**
- Должен, если проведение контроля за безопасностью конструкций установлено требованиями технических регламентов и проектной документации.
  - Должен, если проведение контроля за безопасностью конструкций установлено требованиями технических регламентов.
  - Должен, если проведение контроля за безопасностью конструкций установлено проектной документации.
- 21. Назовите федеральный орган исполнительной власти, который организует научно-методическое обеспечение государственного строительного надзора в Российской Федерации (ПК-2):**
- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.
  - Федеральная служба безопасности Российской Федерации.
  - Федеральная служба охраны Российской Федерации.
- 22. Какие должностные лица подрядчика и заказчика имеют право осуществлять функции строительного контроля? (ПК-5)**
- Должностные лица, на которых в установленном порядке возложена обязанность по осуществлению строительного контроля.
  - Директор, на которого в установленном порядке возложена обязанность по осуществлению строительного контроля.
  - Главный инженер на которого в установленном порядке возложена обязанность по осуществлению строительного контроля.
- 23. Кем осуществляется постоянный контроль за исправностью оборудования, инструмента, проверки и наличия целостности ограждений, защитного заземления и других средств защиты до начала работ, в процессе работы и на рабочих местах? (ПК-5)**
- Работодателем.
  - Начальником участка.
  - Инженером по охране труда.
  - Работниками.

**Типовые вопросы к опросу (устному)  
(УК-2, ПК-2, ПК-5)  
(знать, уметь, иметь навыки)**

1. Должностные лица и органы государственного управления в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Компетенция Правительства в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности (ПК-5).
2. Уполномоченный государственный орган по делам архитектуры, градостроительства и строительства (ПК-5).
3. Компетенция областных органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности (ПК-5).
4. Компетенция городских органов в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности (ПК-5).
5. Законодательное и нормативное обеспечение строительства. Государственная система нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства (ПК-5).
6. Заказчики и подрядчики. Выбор подрядчика (УК-2).
7. Признание результатов конкурса (тендера) на подрядные работы (УК-2).
8. Основные требования к процессу строительства (УК-2).
9. Гарантийный срок эксплуатации объектов (УК-2).
10. Качество в строительстве (ПК-2).
11. Обязанности собственников в обеспечении безопасности и качественных характеристик объектов (УК-2).
12. Обязанности пользователей в обеспечении качественных характеристик объектов (ПК-2).
13. Приемка объектов строительства в эксплуатацию. Общий порядок приемки объектов в эксплуатацию (ПК-5).
14. Объекты, принимаемые в эксплуатацию собственником самостоятельно. Объекты, принимаемые в эксплуатацию государственными приемочными комиссиями (УК-2).
15. Приемочная и рабочая комиссии (УК-2).
16. Входной контроль проектной документации (ПК-5).
17. Входной контроль строительных материалов, изделий и оборудования (ПК-5).
18. Контроль в процессе выполнения строительно-монтажных работ (ПК-5).
19. Строительный контроль заказчика и подрядчика (УК-2).
20. Строительный контроль отдельных видов работ (УК-2).
21. Документирование строительного контроля (ПК-5).
22. Освидетельствование скрытых работ и промежуточной приемки конструкций (УК-2).
23. Исполнительная документация в строительстве. Подготовка документации для сдачи объекта в эксплуатацию (УК-2).
24. Государственный строительный надзор (УК-2).
25. Исчисление размера вреда, причиненного строительством объектов вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации (ПК-2).
26. Виды систем мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений (УК-2).

**Типовые вопросы к защите лабораторных работ  
(УК-2, ПК-2, ПК-5)  
(уметь)**

1. Мероприятия, входящие в систему строительного контроля (УК-2).
2. Функции исполнителей строительного контроля (ПК-5).
3. Оценка эффективности реализации проекта (УК-2).
4. Разработка плана действий по корректировке проекта (УК-2).
5. Расчет шума жилой застройки (ПК-5).
6. Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов (ПК-2).
7. Основные этапы проведение периодического инструментального мониторинга (ПК-2).
8. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций (ПК-2).
9. Получение комплексной информации о земельных участках, зданиях и строениях, расположенных на территории города (УК-2).
10. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций (ПК-2).