

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



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


(подпись) / О.А. Разинкова /
И. О. Ф.

доцент, к.э.н.
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись) / Р.З. Умеров /
И. О. Ф.

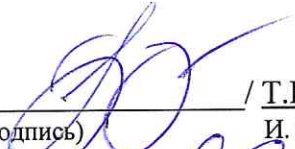
Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«Промышленное и гражданское строительство», протокол № 10 от 25.05.2019 г.

Заведующий кафедрой



(подпись) / А.В. Синельщиков /
И. О. Ф.

Согласовано:

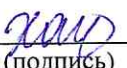
Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль)
«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»


(подпись) / Т.В. Золина /
И. О. Ф.

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

Специалист УМУ 
(подпись) / Р.А. Рудикова /
И. О. Ф.

Начальник УИТ 
(подпись) / С.В. Пригаро /
И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой 
(подпись) / Р.С. Хайдикешова /
И. О. Ф.

Содержание:

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 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
5.2. 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	13
5.2.5. Темы контрольных работ	16
5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ	16
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
7. Образовательные технологии	17
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	19
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	19
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19
10. Особенности организации обучения по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21

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 дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

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 строительства:

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 оценке 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 строительного-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 строительного-монтажных работ;

ПК-5.4 - Оценка состава и объёма выполненных строительного-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства:

знать: состав и объём выполненных строительного-монтажных работ;

уметь: определять состав и объём выполненных строительного-монтажных работ;

иметь навыки: оценки состава и объёма выполненных строительного-монтажных работ;

ПК-5.5 - Документирование результатов освидетельствования строительного-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства:

знать: последовательность документирования результатов освидетельствования строительного-монтажных работ;

уметь: документировать результаты освидетельствования строительного-монтажных работ

иметь навыки: подготовки предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительного-монтажных работ;

ПК-5.6 - Оценка соответствия технологии и результатов строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам

инженерных изысканий:

знать: требованиям 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 дисциплинах «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 занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр – 5 з.е.. всего - 5 з.е.	3 семестр – 2 з.е.; 4 семестр – 3 з.е.; всего - 5 з.е.
Лекции (Л)	3 семестр – 14 часов. всего - 14 часов	3 семестр – 4 часа; 4 семестр – 6 часов; всего – 10 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	3 семестр – 14 часов. всего - 14 часов	3 семестр – 4 часа; 4 семестр – 2 часа. всего -6 часов
Практические занятия (ПЗ)	3 семестр – 28 часов. всего - 28 часов	3 семестр – 4 часа; 4 семестр – 6 часов; всего - 10 часов
Самостоятельная работа (СР)	3 семестр – 124 часа. всего - 124 часа	3 семестр – 60 часов; 4 семестр – 94 часа; всего - 154 часа
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	семестр – 3	семестр – 4
Форма промежуточной аттестации:		
Зачет с оценкой	семестр – 3	семестр – 4
Зачет	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Экзамены	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Курсовая работа	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Курсовой проект	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены

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

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

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Государственное управление в области архитектуры, градостроительства и строительства	18	3	2	-	4	12	Контрольная работа Зачет с оценкой
2.	Раздел 2. Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства	20	3	4	-	4	12	
3.	Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор	18	3	-	2	4	12	
4.	Раздел 4. Государственное регулирование процесса строительства	16	3	2	-	4	10	
5.	Раздел 5. Приемка объектов строительства в эксплуатацию	28	3	2	-	4	22	
6.	Раздел 6. Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ	26	3	2	4	4	16	
7.	Раздел 7. Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений.	30	3	2	4	4	20	
8.	Раздел 8. Реестр единых объектов недвижимости (РЕОН).	24	3	-	4	-	20	
Итого:		180		14	14	28	124	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Государственное управление в области архитектуры, градостроительства и строительства	18	3	2	-	2	14	Контрольная работа Зачет с оценкой
2.	Раздел 2. Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства	20	3	2	-	-	18	
3.	Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор	18	3	-	4	-	14	
4.	Раздел 4. Государственное регулирование процесса строительства	16	3	-	-	2	14	
5.	Раздел 5. Приемка объектов строительства в эксплуатацию	28	4	2	-	2	24	
6.	Раздел 6. Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ	26	4	2	-	2	22	
7.	Раздел 7. Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений.	30	4	2	-	2	26	
8.	Раздел 8. Реестр единых объектов недвижимости (РЕОН).	24	4	-	2	-	22	
Итого:		180		10	6	10	154	

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.
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. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта. Разработка плана реализации проекта. Контроль реализации проекта. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке.
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. Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций. Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций. Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций. Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов.
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 промежу-

		точной приемки конструкций. Исполнительная документация в строительстве. Подготовка документации для сдачи объекта в эксплуатацию. Государственный строительный надзор. Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций. Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций. Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения.
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. Составление плана по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте промышленного и гражданского строительства. Проверка комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля. Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технический осмотр результатов строительно-монтажных работ. Оценка состава и объема выполненных строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства.
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. Документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства. Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий. Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ. Составление отчетной документации по результату проверки объектов промышленного и гражданского строительства.

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. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке.
2.	Раздел 6. Исчисление размера вреда, причиненного нарушением законодательства РФ	Расчет шума жилой застройки. Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов на примере реальных объектов, построенных в Астраханской области.
3.	Раздел 7. Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений	Основные этапы проведение периодического инструментального мониторинга. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций.
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. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Раздел 1. Государственное управление в области архитектуры, градостроительства и строительства	Местные исполнительные органы по делам архитектуры, градостроительства и строительства, государственного архитектурно-строительного контроля и надзора.
2.	Раздел 2. Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства	Виды государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства. Правила застройки. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта. Разработка плана реализации проекта.
3.	Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор	Нормативные документы, регламентирующие деятельность строительного контроля и надзора. Акты скрытых работ. Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства.
4.	Раздел 4. Государственное регулирование процесса строительства	Основные положения закона Российской Федерации «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Ответственность подрядчика и генподрядчика. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций.
5.	Раздел 5. Приемка объектов строительства в эксплуатацию	Государственная приемочная комиссия. Ответственность участников сдачи и приемки в эксплуатацию построенных объектов. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций. Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций.
6.	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.
7.	Раздел 7. Системы мониторинга инженерных систем (СМИС) и строительных конструкций (СМИК) зданий и сооружений.	Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций. Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов. Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций.

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. Государственное управление в области архитек-	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,	[1], [2], [3], [11]

	туры, градостроительства и строительства	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." Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	
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» Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [2], [3], [4], [5], [10], [11]
3.	Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: «Нормативные документы, регламентирующие деятельность строительного контроля и надзора» Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [10], [11]
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». Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [2], [3], [11]
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.» Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [3], [4], [11]
6.	Раздел 6. 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». Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [3], [4], [5], [6], [8], [11]
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». Выполнение контрольной работы. Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12],
8.	Раздел 8. Реестр единых объектов недвижимости (РЕОН).	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Информационные системы и получение комплексной информации о земельных участках, зданиях и строениях, расположенных на территории города. Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [2]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. 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." Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [2], [3], [12]
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» Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [2], [3], [4], [5], [10] [12]
3.	Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: «Нормативные документы, регламентирующие деятельность строительного контроля и надзора» Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [10], [12]
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». Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [2], [3] [11], [12]
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.» Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [3], [4] [11], [12]
6.	Раздел 6. 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». Подготовка к контрольной работе и зачету.	[1], [3], [4], [5], [6], [8] [11], [12]
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». Выполнение контрольной работы. Подготовка к контрольной работе и зачету.	[3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [12], [13],

8.	Раздел 8. Реестр единых объектов недвижимости (РЕОН).	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: Информационные системы и получение комплексной информации о земельных участках, зданиях и строениях, расположенных на территории города. Выполнение контрольной работы. Подготовка к зачету.	[1], [2]
----	---	--	----------

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

Организация деятельности студента	
2	
<u>Лекция</u>	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
<u>Практические занятия</u>	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.
<u>Лабораторные занятия</u>	Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.
<u>Самостоятельная работа</u>	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. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать: – конспектирование (составление тезисов) лекций; – выполнение контрольных работ; – решение задач; – работу со справочной и методической литературой; – работу с нормативными правовыми актами; – участие в тестировании и др. Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из: – повторение лекционного материала; – подготовки к практическим и лабораторным занятиям; – изучения учебной и научной литературы; – изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); – решения задач, выданных на практических занятиях и на лабораторных занятиях; – подготовки к контрольным работам; – выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях; – проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Контрольная работа

Теоретическая и практическая части контрольной работы выполняются по установленным темам (вариантам) с использованием практических материалов, полученных на практических (лабораторных) занятиях и при прохождении практики.

К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине.

Подготовка к зачету

Подготовка студентов к экзамену включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение семестра (очная форма обучения);
- самостоятельная работа в течение учебного года (заочная форма обучения);
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету;
- подготовка к ответу на вопросы зачета.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Строительный контроль и технический надзор».

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. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 02.08.2019) [{КонсультантПлюс}](#);
2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 18.07.2019) [{КонсультантПлюс}](#);
3. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019) [{КонсультантПлюс}](#);

б) дополнительная учебная литература:

3. "СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений" (принят Постановлением Госстроя РФ от 21.08.2003 N 153) [{КонсультантПлюс}](#);
4. "ГОСТ 31937-2011. Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния" (введен в действие Приказом Росстандарта от 27.12.2012 N 1984-ст) [{КонсультантПлюс}](#);
5. ГОСТ 26433.2-94 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений»
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=STR&n=1572#0931978525866445>
6. ГОСТ 17624-2012 «Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности»
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=STR&n=21047#07775049572645538>
7. «Пособие по обследованию строительных конструкций зданий»
Разработано: АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», Центр технической диагностики и обеспечения безопасности зданий и сооружений, Москва 1997год
<http://www.gostrf.com/normadata/1/4294851/4294851404.htm>
8. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=577203#0026351412655075457>

в) перечень учебно-методического обеспечения:

9. Попов К.Н., Каддо М.Б., Кульков О.В. Оценка качества строительных материалов: учеб. пособие / к.н. Попов, М.Б. Каддо, О.В. Кульков. – М.: АСВ, 2001.-240с.
10. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений: Учеб. пособие / А.И. Бедов, А.И. Габитов, В.В. Знаменский - М. : Издательство АСВ, 2017 -702 с.
11. Разинкова О.А. Строительный контроль и технический надзор. Методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор» для студентов направления 08.04.01 «Строительство» по профилю «Промышленное и гражданское строительство: проектирование». - АГАСУ. Астрахань, 2018<http://moodle.aucu.ru>
12. Разинкова О.А. Строительный контроль и технический надзор. Методическое пособие по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Строительный контроль и техниче

ский надзор» для студентов направления 08.04.01 «Строительство» по профилю «Промышленное и гражданское строительство: проектирование». - АГАСУ. Астрахань, 2019.
<http://moodle.aucu.ru>

з) перечень онлайн курсов:

13. Онлайн – курс «Экология», СПб ГЭТУ «ЛЭТИ», <https://openedu.ru/course/eltech/> ЕСО/

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

- 7-Zip
- Office 365 A1
- Adobe Acrobat Reader DC.
- Internet Explorer.
- Apache Open Office.
- Google Chrome
- VLC media player
- Kaspersky Endpoint Security.
- ArchiCAD 22, BIM Server 22, MEP Modeler 22.
- Autodesk Autocad 2020, Autodesk Revit 2020, Autodesk 3ds Max 2020.
- ПК «ГРАНД-Смета»; БД «ГЭСН-2017, ФЕР-2017».

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).
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>).
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>).
6. Федеральный институт промышленной собственности (<https://www1.fips.ru/>).
7. Патентная база USPTO (<https://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>).

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	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 18б, аудитория №309	№ 309 Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплект. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Шкаф с электронными обучающими дисками и нормативными справочными документами Приборы неразрушающего контроля: ПДС – МГ4: прибор диагностики свай; УКС-МГ4: ультразвуковой прибор для контроля прочности бетона; ПСГ-МГ4: для определения степени уплотнения грунтов методом статического зондирования;

	<p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18б, аудитория № 112</p>	<p>Влагомер-МГ4-Б; Вибротест-МГ4; ИТП-МГ4 «Зонд»: для измерения теплопроводности и определения теплового сопротивления строительных материалов, Прогибомер ПСК-МГ4 (2-шт); ИПА-МГ4: для измерений толщины защитного слоя бетона Микрометр гладкий МК – 25 0.01 КЛБ; Нутромер индикаторный НИ 50-100 0.01 КЛБ; Микрометр рычажный МР 25 0.001 SHAN; Скоба рычажная СР- 25 0.001 ЧИЗ; Набор КМД № 2 кл 2 (концевые меры длины) 2- Н2 Калибр Стойка универсальная 15СТ-М ЧИЗ; Линейка синусная 100 x 80 кл 1 Стенды, плакаты: «Техническая экспертиза», «Приборы неразрушающего контроля»; «Уплотнение грунтов и усиление фундаментов зданий» «Ремонт и усиление перекрытий» № 112 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Пресс П250, Холодильники Пенетрометр грунтовый ПСГ-МГ4. Прибор диагностики свай ПДС-МГ4 Модели конструкций фундаментов Установка для одновременного погружения 4-х микросвай Грунтовый лоток Установка для гидравлических испытаний Устройство компрессионного сжатия Приспособление для градуировки датчиков давления Прибор предварительного уплотнения Компрессор (с комплектующими) Измерительно-вычислительный комплекс АСИС Приспособление для подготовки образцов Устройство одноплоскостного среза статическое Влагомер Весы электронные Динамометр, Прогибомер Измеритель прочности Измеритель теплопроводности Измеритель ИПА Пресс лаборатория. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
2	<p>Помещения для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитория № 201</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18б, аудитория №308</p>	<p>№ 201 Комплект учебной мебели. Компьютеры – 4 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>№ 308 Комплект учебной мебели Компьютеры - 11 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>

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.

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 5 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

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 дисциплин: «Организация производственной деятельности», «Организация проектно-исследовательской деятельности».

Краткое содержание дисциплины:

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

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

Раздел 3. Архитектурно-строительный контроль и надзор.

Раздел 4. Приемка объектов строительства в эксплуатацию.

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 ПГС



(подпись)

/ А.В.Синельщиков/
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 ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» (разработчики – доцент кафедры ПГС, к.т.н., Разинкова Ольга Александровна, доцент, к.э.н. Умеров Равиль Закарьяевич).

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 мая 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 Блоку 1 «Дисциплины (модули), части, формируемой участниками образовательных отношений».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 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.

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

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» направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование» 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 приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению (профилю) 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 зачету, типовыми заданиями для тестирования, типовыми вопросами к опросу (устному).

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 и оценочных и методических материалов дисциплины «Строительный контроль и технический надзор» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», по программе магистратуры, разработанные доцентом кафедры, к.т.н. Разинковой Ольгой Александровной, доцентом, к.э.н. Умеровым Равилем Закарьяевичем соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 08.04.01 «Строительство» направленности (профиля) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Генеральный директор
ООО «АстраханьАрхПроект»



/ А.Е.Прозоров /
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**

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 ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» (разработчики – доцент кафедры ПГС, к.т.н., Разинкова Ольга Александровна, доцент, к.э.н. Умеров Равиль Закарьяевич).

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 мая 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 Блоку 1 «Дисциплины (модули), части, формируемой участниками образовательных отношений».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 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.

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

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

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



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*

Разработчики:

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


(подпись)

/ О.А.Разинкова /
И. О. Ф.

доцент, к.э.н.
(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 № 10 от 25.05.2019 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

/ А.В.Синельщиков /
И. О. Ф.

Согласовано:

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


(подпись)

/ Т.В.Золина /
И. О. Ф.

Начальник УМУ


(подпись)

/И.В.Аксютина/
И. О. Ф.

Специалист УМУ


(подпись)

/Р.А.Рудикова/
И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор»	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	11
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости.....	11
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	12
1.2.3. Шкала оценивания	33
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	34
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	37
Приложение 1	39
Приложение 2	40
Приложение 3	42
Приложение 4	45
Приложение 5	46

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Строительный контроль и технический надзор»

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) «Строительный контроль и технический надзор» и представлен 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	12		
УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1 - Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Знать: - основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства		X							Тесты по разделам дисциплины (Приложение 3). Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).		
		Уметь: - выделять основные этапы жизненного цикла объектов строительства		X									
		Иметь навыки: - формулировать цели, задачи жизненных циклов объекта строительства		X									
	УК-2.2 - Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Знать: - основные потребности в ресурсах для реализации проекта		X									Тесты по разделам дисциплины (Приложение 3). Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
		Уметь: - формировать заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта		X									
		Иметь навыки: - выполнять заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для реализации проекта		X									
	УК-2.3 - Разработка плана реализации проекта	Знать: - план реализации проекта		X									Тесты по разделам дисциплины (Приложение 3). Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые
		Уметь: - планировать реализацию проекта		X									

струкций	планировать проведение испытаний и/или обследований строительных конструкций					X				X	Типовые вопросы к лабораторным работам (Приложение 5) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Иметь навыки: составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций					X				X	
ПК-2.3 - Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний.	Знать: - правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения испытаний.					X				X	Тесты по разделам дисциплины (Приложение 3) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Уметь: - проводить инструктаж работникам и контролировать проведение испытаний.					X				X	
	Иметь навыки: - инструктирования работников по выполнению работ при проведении испытаний.					X				X	
ПК-2.4 - Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций	Знать: организацию работы по метрологическому контролю оборудования					X				X	Защита лабораторной работы. Типовые вопросы к лабораторным работам (Приложение 5) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Уметь: формировать план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций					X				X	
	Иметь навыки: по метрологическому контролю оборудования					X				X	
ПК-2.5 - Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций	Знать: - правила оценки результатов при испытании и обследовании строительных конструкций					X				X	Защита лабораторной работы. Типовые вопросы к лабораторным работам (Приложение 5) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Уметь: - оценивать результаты при испытании и обследовании строительных конструкций					X				X	
	Иметь навыки: - контроля проведения и оценке результатов испытаний и обследований строительных конструкций					X				X	
ПК-2.6 - Проведение	Знать:										Защита лабораторной ра-

ние визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций	- методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций				X				X	боты. Типовые вопросы к лабораторным работам (Приложение 5) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Уметь:									
	- выполнять визуальный и инструментальный осмотр строительных конструкций				X				X	
	Иметь навыки:									
ПК-2.7 - Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов	- визуального и инструментального осмотра строительных конструкций				X				X	Защита лабораторной работы. Типовые вопросы к лабораторным работам (Приложение 5) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Знать:									
	- нормативные документы, оценивающие параметры строительных конструкций				X				X	
	Уметь:									
ПК-2.8 - Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций	- измерять и определять параметры строительных конструкций				X				X	Защита лабораторной работы. Типовые вопросы к лабораторным работам (Приложение 5) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Иметь навыки:									
	- пользоваться измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций				X				X	
	Знать:									
ПК-2.9 - Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций	- основные этапы составления отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций					X			X	Опрос на практических занятиях. Типовые вопросы (Приложение 4) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Уметь:									
	- составлять отчет по результатам испытаний, обследований строительных конструкций					X			X	
	Иметь навыки:									
ПК-2.9 - Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций	- формирования отчетов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций					X			X	Опрос на практических занятиях. Типовые вопросы (Приложение 4) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Знать:									
	требования охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций					X			X	
	Уметь:									
ПК-2.9 - Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций	контролировать выполнение требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций					X			X	Опрос на практических занятиях. Типовые вопросы (Приложение 4) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Иметь навыки:									

	струкций	выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций						X			X	
	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						X			X	Защита лабораторной работы. Типовые вопросы к лабораторным работам (Приложение 5) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
Уметь: - бороться с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения							X			X		
Иметь навыки: - борьбы с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций							X			X		
ПК-5 - Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства.	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							X			Опрос на практических занятиях. Типовые вопросы (Приложение 4) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
		Уметь: - читать проектную документацию для контроля производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства							X			
		Иметь навыки: - контролировать производственный процесс и его результаты на объектах промышленного и гражданского строительства							X			
	ПК-5.2 - Проверка комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля	Знать: - состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля							X			
		Уметь: - пользоваться проектом производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора							X			
		Иметь навыки:										

		- проверки комплектности документов при проведении строительного контроля и технического надзора							X			
ПК-5.3 - Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технический осмотр результатов строительно-монтажных работ	Знать:											Опрос на практических занятиях. Типовые вопросы (Приложение 4) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	- нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ								X			
	Уметь:											
	- выполнять технический осмотр результатов проведения работ								X			
ПК-5.4 - Оценка состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства	Знать:											Опрос на практических занятиях. Типовые вопросы (Приложение 4) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	- состав и объём выполненных строительно-монтажных работ								X			
	Уметь:											
	- определять состав и объём выполненных строительно-монтажных работ								X			
ПК-5.5 - Документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства	Знать:											Опрос на практических занятиях. Типовые вопросы (Приложение 4) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	- последовательность документирования результатов освидетельствования строительно-монтажных работ									X		
	Уметь:											
	- документировать результаты освидетельствования строительно-монтажных работ									X		
ПК-5.6 - Оценка соответствия тех-	Знать:											Опрос на практических занятиях.
	- требованиям технических регламентов для оценки									X		

нологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий	соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации										Типовые вопросы (Приложение 4) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Уметь: - проверять соответствие технологии и результаты строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий								X		
	Иметь навыки: - оценки результатов выполненных строительно-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий								X		
ПК-5.7 - Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ	Знать: - методы расчета и проектирования для внесений предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ								X		Опрос на практических занятиях. Типовые вопросы (Приложение 4) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Уметь: - рассчитывать и проектировать здания и сооружения для внесений предложений по корректировке проектной документации								X		
	Иметь навыки: - подготовки предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ								X		
ПК-5.8 - Составление отчётной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства.	Знать: - правила оформления отчётной документации по результату проверки объектов промышленного и гражданского строительства								X		Опрос на практических занятиях. Типовые вопросы (Приложение 4) Контрольная работа (Приложение 2). Зачет с оценкой: типовые вопросы к зачету (Приложение 1).
	Уметь: - формировать отчет по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства								X		
	Иметь навыки: - 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	Типовые вопросы к защите лабораторной работы

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	Знает основные этапы жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства	Обучающийся не знает и не понимает 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 законы этапов жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает и понимает основные законы этапов жизненного цикла объектов промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет 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 непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки: формулировать цели, задачи жизненных циклов объекта строительства	Обучающийся не владеет навыками формулирования цели, задачи жизненных циклов объекта	Обучающийся владеет навыками формулирования цели, задачи жизненных циклов объекта строительства в	Обучающийся владеет навыками формулирования цели, задачи жизненных циклов объекта строительства в	Обучающийся владеет навыками формулирования цели, задачи жизненных циклов объекта строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышен-

			строительства	типовых ситуациях	ной сложности	ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
УК-2.2 - Определение потребности в ресурсах для реализации проекта;	Знает основные потребности в ресурсах для реализации проекта	Обучающийся не знает и не понимает основную потребность в ресурсах для реализации проекта	Обучающийся знает основную потребность в ресурсах для реализации проекта в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает основную потребность в ресурсах для реализации проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает и понимает основную потребность в ресурсах для реализации проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	
	Умеет 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 непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	
	Имеет навыки 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 проектов в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся владеет навыками выполнять заявки на материальные и технические ресурсы необходимые для проектов в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	
УК-2.3 - Разра-	Знает план реализации	Обучающийся не знает и не	Обучающийся знает план ре-	Обучающийся знает и понимает план реали-	Обучающийся знает и понимает план реализации	

	ботка плана реализации проекта	проекта	понимает план реализации проекта	лизации проекта в типовых ситуациях	зации проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет планировать реализацию проекта	Обучающийся не умеет планировать реализацию проекта	Обучающийся умеет планировать реализацию проекта в типовых ситуациях	Обучающийся умеет планировать реализацию проектов в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся умеет планировать реализацию проектов в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки 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 в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся владеет навыками разработки планов реализации проектов в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	УК-2.4 - Контроль реализации проекта	Знает роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом	Обучающийся не знает и не понимает роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом	Обучающийся знает роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет управлять элементами системы проекта	Обучающийся не умеет управлять элементами си-	Обучающийся умеет управлять элементами системы проекта в	Обучающийся умеет управлять элементами системы проекта в типовых ситуациях и	Обучающийся умеет управлять элементами системы проектов в ситуациях повышенной слож-

			стеми проекта	типовых ситуациях	ситуациях повышенной сложности	ности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки контролировать реализацию проекта	Обучающийся не имеет навыков контролировать реализацию проекта	Обучающийся имеет навыки контролировать реализацию проекта в типовых ситуациях	Обучающийся имеет навыки контролировать реализацию проектов в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся имеет навыки контролировать реализацию проектов в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
УК-2.5 - Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке.	Знает 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 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 критерии оценки эффективности реализации проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет определять эффективность реализуемого проекта.	Обучающийся не умеет определять эффективность реализуемого проекта.	Обучающийся умеет определять эффективность реализуемого проекта в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет определять эффективность реализуемого проекта в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет определять эффективность реализуемого проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся умеет определять эффективность реализуемого проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Имеет навыки разработки плана действий по корректировке	Обучающийся не имеет навыков разработки плана действий по корректи-	Обучающийся имеет навыки разработки плана действий по корректировке	Обучающийся имеет навыки разработки плана действий по корректировке	Обучающийся имеет навыки разработки плана действий по корректировке реализации проекта в типо-	Обучающийся имеет навыки разработки плана действий по корректировке реализации проекта в ситуациях повышенной

		реализации проекта	ровке реализации проекта	реализации проекта в типовых ситуациях.	вых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	сложности, а также в непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-2 - Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных объектов промышленного и гражданского назначения.	ПК-2.1 - Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных объектов промышленного и гражданского строительства	Знает регламентирующие документы по проведению испытаний строительных объектов промышленного и гражданского строительства	Обучающийся не знает и не понимает регламентирующие документы по проведению испытаний строительных объектов промышленного и гражданского строительства	Обучающийся знает регламентирующие документы по проведению испытаний строительных объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает регламентирующие документы по проведению испытаний строительных объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает регламентирующие документы по проведению испытаний строительных объектов промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию проведения испытаний строительных конструкций	Обучающийся не умеет составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию проведения испытаний строительных конструкций	Обучающийся умеет составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию проведения испытаний строительных конструкций в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию проведения испытаний строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет составлять нормативно-методическую документацию, регламентирующую организацию проведения испытаний строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки по разработке нормативно-	Обучающийся не имеет навыков по разработке норма-	Обучающийся имеет навыки по разработке нормативно-	Обучающийся имеет навыки по разработке нормативно-методической доку-	Обучающийся имеет навыки по разработке нормативно-методической доку-

		методических документов	тивно-методической документации	методической документации в типовых ситуациях.	ментации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	ях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-2.2 - Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций	Знает 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 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.	
	Умеет 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 типовых ситуациях и 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.	
	Имеет навыки составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных кон-	Обучающийся не имеет навыков составления планов проведения испытаний и/или обследований строи-	Обучающийся имеет навыки составления планы проведения испытаний и/или обследований строительных кон-	Обучающийся имеет навыки составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных кон-	Обучающийся имеет навыки составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышен-	Обучающийся имеет навыки составления планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и

		струкций	тельных конструкций	струкций в типовых ситуациях.	ной сложности.	непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-2.3 - Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний.		Знает 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 в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает правила проведения инструктажа работникам и контроль порядка проведения в ситуациях повышенной сложности, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет 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 ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки: инструктирования работников по выполнению работ при проведении испытаний	Обучающийся не владеет навыками инструктирования работников по выполнению работ при проведении испытаний	Обучающийся владеет навыками инструктирования работников по выполнению работ при проведении испытаний в типовых ситуациях.	Обучающийся владеет навыками инструктирования работников по выполнению работ при проведении испытаний в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся владеет навыками инструктирования 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 дей-

						ствий.
ПК-2.4 - Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций	Знает организацию работы по метрологическому контролю оборудования	Обучающийся не знает и не понимает организацию работы по метрологическому контролю оборудования	Обучающийся знает и понимает организацию работы по метрологическому контролю оборудования в типовых ситуациях.	Обучающийся знает организацию работы по метрологическому контролю оборудования в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает 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.	
	Умеет 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 может 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.	
	Имеет навыки по метрологическому контролю оборудования	Обучающийся не владеет метрологическим контролем оборудования	Обучающийся владеет метрологическим контролем оборудования в типовых ситуациях.	Обучающийся владеет метрологическим контролем оборудования в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся владеет метрологическим контролем оборудования в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	
ПК-2.5 - Контроль проведения, оценка результатов испытаний	Знает правила оценки результатов при испытании и об-	Обучающийся не знает и не понимает правила оценки	Обучающийся знает правила оценки результатов при испыта-	Обучающийся знает и понимает правила оценки результатов при испытании и об-	Обучающийся знает оценки результатов при испытании и обследовании строительных кон-	

	таний обследований строительных конструкций	следовании строительных конструкций	результатов при испытании и обследовании строительных конструкций	нии и обследовании строительных конструкций в типовых ситуациях.	следовании строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	струкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет 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.
		Имеет навыки контроля проведения и оценке результатов испытаний и обследований строительных конструкций	Обучающийся не имеет навыков контроля проведения и оценке результатов испытаний и обследований строительных конструкций	Обучающийся имеет навыки контроля проведения и оценке результатов испытаний и обследований строительных конструкций в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки контроля проведения и оценке результатов испытаний и обследований строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся имеет навыки контроля проведения и оценке 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.
	ПК-2.6 - Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных	Знает методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров	Обучающийся не знает и не понимает методику проведения визуального осмотра и	Обучающийся знает методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений пара-	Обучающийся знает и понимает методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строитель-	Обучающийся знает и методику проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций в ситуациях повы-

	конструкций	строительных конструкций	инструментальных измерений параметров строительных конструкций	метров строительных конструкций в типовых ситуациях.	ных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	шенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет 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.
		Имеет навыки 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
	ПК-2.7 - Оценка соответствия параметров конструкций требованиям нормативных документов	Знает нормативные документы оценивающие параметры строительных конструкций	Обучающийся не знает и не понимает нормативные документы оценивающие параметры строительных конструкций	Обучающийся знает нормативные документы оценивающие параметры строительных конструкций в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает нормативные документы оценивающие параметры строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает нормативные документы оценивающие параметры строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет изме-	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся умеет	Обучающийся умеет из-

		рять и определять параметры строительных конструкций	не умеет измерять и определять параметры строительных конструкций	умеет измерять и определять параметры строительных конструкций в типовых ситуациях.	измерять и определять параметры строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	мерять и определять параметры строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки пользования измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций	Обучающийся не имеет навыков пользования измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций	Обучающийся имеет навыки пользования измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки пользования измерительными приборами для определения параметров строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся имеет навыки пользования 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.
	ПК-2.8 - Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций	Знает 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 ситуациях.	Обучающийся понимает основные этапы составления отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает 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 новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет составлять отчет по результатам испытаний,	Обучающийся не умеет составлять отчет по результатам	Обучающийся умеет составлять отчет по результатам испыта-	Обучающийся умеет составлять отчет по результатам испытаний, обследований	Обучающийся умеет составлять отчет по результатам испытаний, обследований строительных

		обследований строительных конструкций	испытаний, обследований строительных конструкций	ний, обследований строительных конструкций в типовых ситуациях.	строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки формирования отчетов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций	Обучающийся не имеет навыков формирования отчетов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций	Обучающийся имеет навыки формирования отчетов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки формирования отчетов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся имеет навыки формирования отчетов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	ПК-2.9 - Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций	Знает требования охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций	Обучающийся не знает и не понимает требования охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций	Обучающийся знает требования охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает требования охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает требования 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.
		Умеет контролировать выполнение требований охраны труда при испытаниях и обследо-	Обучающийся не умеет контролировать выполнение требований охраны труда при испытани-	Обучающийся умеет контролировать выполнение требований охраны труда при испытаниях и обследованиях	Обучающийся умеет контролировать выполнение требований охраны труда при испытаниях и обследо-	Обучающийся умеет контролировать выполнение требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций в ситуациях повышенной сложности, а

		ваниях строительных конструкций	ях и обследованиях строительных конструкций	строительных конструкций в типовых ситуациях.	вых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки 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.
	ПК-2.10 - Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения.	Знает 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 назначения.	Обучающийся знает меры по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения в типовых ситуациях..	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 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 действий.
		Умеет бороться с коррупцией при органи-	Обучающийся не умеет бороться с кор-	Обучающийся умеет бороться с коррупцией при	Обучающийся умеет бороться с коррупцией при организации про-	Обучающийся умеет бороться с коррупцией при организации проведения

		зации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения	рупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения	организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения в типовых ситуациях.	ведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	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.
		Имеет навыки 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.
ПК-5 - Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства.	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	Обучающийся не знает и не понимает проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промышленного и гражданского строительства	Обучающийся знает проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях..	Обучающийся знает и понимает проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает проектную документацию для контроля производственных процессов на объекте промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет читать проектную до-	Обучающийся не умеет чи-	Обучающийся умеет читать	Обучающийся умеет читать проектную до-	Обучающийся умеет читать проектную докумен-

		кументацию для контролирования производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства	татель проектную документацию для контролирования производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства	проектную документацию для контролирования производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях..	кументацию для контролирования производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	тацию для контролирования производственного процесса на объектах промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Иметь навыки 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.
	ПК-5.2 - Проверка комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля	Знает состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля	Обучающийся не знает и не понимает состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля	Обучающийся знает состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает состав проекта производства работ при выполнении строительного контроля в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет пользоваться проектом производ-	Обучающийся не умеет пользоваться про-	Обучающийся умеет пользоваться проектом	Обучающийся умеет пользоваться проектом производства работ	Обучающийся умеет пользоваться проектом производства работ при

		водства работ при проведении строительного контроля и технического надзора	ектом производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора	производства работ при проведении строительного контроля и технического надзора в типовых ситуациях.	при проведении строительного контроля и технического надзора в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	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.
		Имеет навыки 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 и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	ПК-5.3 - Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технический осмотр результатов строительномонтажных работ	Знает нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ	Обучающийся не знает и не понимает нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ	Обучающийся знает нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает нормативно-техническую документацию для выполнения технического осмотра результатов проведения работ в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет выполнять технический осмотр результатов проведения	Обучающийся не умеет выполнять технический осмотр результатов	Обучающийся умеет выполнять технический осмотр результатов проведения	Обучающийся умеет выполнять технический осмотр результатов проведения работ в типовых ситуациях и	Обучающийся умеет выполнять технический осмотр результатов проведения работ в ситуациях повышенной сложности и

		работ	проведения работ	работ в типовых ситуациях.	ситуациях повышенной сложности.	непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительномонтажных работ	Обучающийся не владеет навыками контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительномонтажных работ	Обучающийся владеет навыками контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительномонтажных работ в типовых ситуациях.	Обучающийся владеет навыками контроля технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения и технического осмотра результатов строительномонтажных 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 строительномонтажных работ в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий х.
	ПК-5.4 - Оценка состава и объёма выполненных строительномонтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства	Знает состав и объём выполненных строительномонтажных работ	Обучающийся не знает и не понимает состав и объём выполненных строительномонтажных работ	Обучающийся знает состав и объём выполненных строительномонтажных работ в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает состав и объём выполненных строительномонтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает состав и объём выполненных строительномонтажных работ в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет определять состав и объём выполненных строительномонтажных работ	Обучающийся не умеет определять состав и объём выполненных строительномонтажных работ	Обучающийся умеет определять состав и объём выполненных строительномонтажных работ в	Обучающийся умеет определять состав и объём выполненных строительномонтажных работ в	Обучающийся умеет определять состав и объём выполненных строительномонтажных работ в ситуациях повышенной

		монтажных работ	тельно-монтажных работ	тельно-монтажных работ в типовых ситуациях.	типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки оценки состава и объема выполненных строительно-монтажных работ	Обучающийся не имеет навыков оценки состава и объема выполненных строительно-монтажных работ	Обучающийся имеет навыки оценки состава и объема выполненных строительно-монтажных работ в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки оценки состава и объема выполненных строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся имеет навыки оценки состава и объема выполненных строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	ПК-5.5 - Документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства	Знает 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 последовательность документирования результатов освидетельствования строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет документировать результаты освидетельствования строительно-монтажных работ	Обучающийся не умеет документировать результаты освидетельствования строительно-монтажных работ	Обучающийся умеет документировать результаты освидетельствования строительно-монтажных работ в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет документировать результаты освидетельствования строительно-монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет документировать результаты освидетельствования строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

		Имеет навыки оформления документов по результатам освидетельствования строительномонтажных работ	Обучающийся не имеет навыков оформления документов по результатам освидетельствования строительномонтажных работ	Обучающийся имеет навыки оформления документов по результатам освидетельствования строительномонтажных работ в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки оформления документов по результатам освидетельствования строительномонтажных работ типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся имеет навыки оформления документов по результатам освидетельствования строительномонтажных работ в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-5.6 - Оценка соответствия технологии и результатов строительномонтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий	Знает требования технических регламентов для оценки соответствия технологии и результатов строительномонтажных работ проектной документации	Обучающийся не знает и не понимает требования технических регламентов для оценки соответствия технологии и результатов строительномонтажных работ проектной документации	Обучающийся знает требования технических регламентов для оценки соответствия технологии и результатов строительномонтажных работ проектной документации в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает требования технических регламентов для оценки соответствия технологии и результатов строительномонтажных работ проектной документации и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает требования технических регламентов для оценки соответствия технологии и результатов строительномонтажных работ проектной документации и ситуациях повышенной сложности, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	
	Умеет проверять соответствие технологии и результаты строительномонтажных работ проектной документации, требованиям техни-	Обучающийся не умеет проверять соответствие технологии и результаты строительномонтажных работ проектной документации, требованиям техни-	Обучающийся умеет проверять соответствие технологии и результаты строительномонтажных работ проектной документации, требованиям техни-	Обучающийся умеет проверять соответствие технологии и результаты строительномонтажных работ проектной документации, требованиям техни-	Обучающийся умеет проверять соответствие технологии и результаты строительномонтажных работ проектной документации, требованиям техни-	Обучающийся умеет проверять соответствие технологии и результаты строительномонтажных работ проектной документации, требованиям техни-

		ческих регламентов, результатам инженерных изысканий	ческих регламентов, результатам инженерных изысканий	гланентов, результатам инженерных изысканий в типовых ситуациях.	ситуациях повышенной сложности.	ях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки оценки результатов выполненных строительно-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий	Обучающийся не владеет навыками оценки результатов выполненных строительно-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий	Обучающийся владеет навыками оценки результатов выполненных строительно-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий в типовых ситуациях.	Обучающийся владеет навыками оценки результатов выполненных строительно-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся владеет навыками оценки результатов выполненных строительно-монтажных работ утвержденной проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	ПК-5.7 - Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ	Знает методы расчета и проектирования для внесений предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных	Обучающийся не знает и не понимает методы расчета и проектирования для внесений предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования	Обучающийся знает методы расчета и проектирования для внесений предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ в типовых	Обучающийся знает и понимает методы расчета и проектирования для внесений предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает методы расчета и проектирования для внесений предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

		работ	строительно-монтажных работ	ситуациях.		
		Умеет 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 и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки 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 и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	ПК-5.8 - Составление отчётной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строитель-	Знает правила оформления отчётной документации по результату проверки объектов промышленного и	Обучающийся не знает и не понимает правила оформления отчётной документации по результату проверки объ-	Обучающийся знает правила оформления отчётной документации по результату проверки объектов про-	Обучающийся знает и понимает правила оформления отчётной документации по результату проверки объектов промышленного и гражданского строительства в типо-	Обучающийся знает правила оформления отчётной документации по результату проверки объектов промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности и

	ства.	гражданского строительства	ектов промышленного и гражданского строительства	гражданского строительства в типовых ситуациях.	вых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет формировать отчет по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства	Обучающийся не умеет формировать отчет по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства	Обучающийся умеет формировать отчет по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет формировать отчет по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет формировать отчет по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки составления отчетной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства	Обучающийся не владеет навыками составления отчетной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства	Обучающийся владеет навыками составления отчетной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях.	Обучающийся владеет навыками составления отчетной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся владеет навыками составления отчетной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

1.2.2. Шкала оценивания

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

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

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачет

а) типовые вопросы к зачету с оценкой (Приложение 1);

б) критерии оценивания

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

2.4. Опрос (устный)

а) типовые вопросы и задания (приведены в приложении 4),

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

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 и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Форма учета
1	Контрольная работа	В соответствии с графиком выполнения работ, на консультациях	По пятибалльной шкале или зачтено/не зачтено	Журнал успеваемости преподавателя
2	Тест	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Лист результатов из кабинета тестирования, журнал успеваемости преподавателя
3	Зачет с оценкой	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная 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 или зачтено/незачтено	Лабораторная тетрадь. журнал успеваемости преподавателя

Типовые вопросы к зачету с оценкой (УК-2, ПК-2, ПК-5)

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.
18. Контроль в процессе выполнения строительно-монтажных работ.
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 задания к контрольной работе
«Оценка технического состояния конструкций зданий
и составление технического заключения» (УК-2, ПК-2, ПК-5)**

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 35%	Столбчатые каменные 41%	Ленточные каменные 40%	Ленточные крупноблочные 20%	Свайные каменные 43%	Свайные железобетонные 37%
2	Стены	Деревянные каркасные 27%	Каркасные с облицовкой 35%	С облицовкой плиткой 28%	Кирпичные 37%	Из естественных камней 33%	Из несущих панелей 17%
3	Перегородки	Деревянные не оштукатуренные 20%	Деревянные не оштукатуренные 29%	Шлакобетонные 38%	Фибролитовые 41%	Кирпичные 17%	Несущие панельного типа 23%)
4	Перекрытия	Деревянные не оштукатуренные 45%	Деревянные не оштукатуренные 34%	Из кирпичных сводов по стальным балкам 43%о	Из прокатных панелей 27%	Монолитные 37%	Железобетонные 28%о
5	Лестницы	Деревянные 11%	По стальным косоурам 43%	По стальным косоурам 20%	Железобетонные 38%	Железобетонные 25%	Железобетонные 41%
6	Крыша	Деревянная 11%	Деревянная 28%	Железобетонная (чердачная) 17%	Железобетонная сборная 43%	Железобетонная 43%	Железобетонная сборная 60%
7	Кровля	Тесовая 48%	Драночная 62%	Черепичная 75%	Рулонная 12%	Мягкая черепица 21%	Стальная 52%
8	Полы	Мозаичные 12%	Керамические 23%	Паркетные 33%	Дощатые 43%	Из рулонных материалов 54%	Дощатые 15%
9	Окна	Деревянные 23%	Деревянные 17%	Металлические 27%	Металлические 13%	Деревянные 22%	Деревянные 73%
10	Двери	Деревянные 34%	Деревянные 28%	Деревянные 48%	Деревянные 24%	Металлические 36%	Металлические 35%
11	Отделка стен	Обоями 22%	Масляная 31%	Штукатурка 39%	Плиткой 32%	Водными составами 64%	Штукатурка 44%

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

- 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:

- 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?**
- 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 документацией.
- 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)

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.
18. Контроль в процессе выполнения строительно-монтажных работ.
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 лабораторной работы
(УК-2, ПК-2, ПК-5)**

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).

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

(наименование дисциплины)
на 2020 - 2021 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство», протокол № 9 от 21.04.2020 г.

Зав. кафедрой
К.Т.Н. ДОЦЕНТ
ученая степень, ученое звание



подпись

/О.Б. Завьялова/
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Пункт 8.1. подпункт г) перечень онлайн курсов, читать в следующей редакции

г) перечень онлайн курсов:

13.Онлайн –курс: Организация контроля качества дорожных работ. Основные виды контроля. <https://www.youtube.com/watch?v=HjkeEwuR-TM&list=PLS12gyIswwxF14m3ZTBXz1Mj7QUaYDQQ1&index=3>

Составители изменений и дополнений:

К.Т.Н. ДОЦЕНТ
ученая степень, ученое звание



подпись

/ О.А.Разинкова /
И.О. Фамилия

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

д.т.н. профессор
ученая степень, ученое звание



подпись

/Т. В. Золина/
И.О. Фамилия

«21» апреля 2020 г.