

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 26 мая _____ 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.08 Контроль качества в строительстве

Закреплена за кафедрой **Строительных конструкций и технологий строительства**

Учебный план g080401_23_ТиП.plx
Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	17			
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
В том числе инт.	14	14	14	14
В том числе в форме практ.подготовки	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	110	110	110	110
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Курицына Анна Михайловна _____

Рабочая программа дисциплины

Контроль качества в строительстве

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 08.04.01 Строительство
утвержденного приказом ректора от 22.02.2023 № .

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Протокол от 12 апреля 2023 г. №10

Срок действия программы: 2023-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Дудина И.В.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. 11 мая 2023 г. протокол №09

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Видищева Е.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации 15
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

08.04.01

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Строительных конструкций и технологий строительства**

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

08.04.01

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Строительных конструкций и технологий строительства**

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины является: освоение современных видов и методов контроля качества строительного-монтажных работ, а также основ надзорной деятельности в строительстве.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Организация и управление проектно-исследовательской деятельностью
2.1.2	Методология научных исследований
2.1.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.4	Научно-техническая информация в сфере проектирования зданий и сооружений*
2.1.5	Проектирование зданий и сооружений в особых условиях
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-7: Способен осуществлять контроль качества проектных решений объектов строительства**

Индикатор 1	ПК-7.3. Осуществляет контроль качества выполненных проектных работ и оценочный анализ достоверности и соответствия полученных результатов действующей нормативной базе
Индикатор 2	ПК-7.5. Демонстрирует на практике знания о согласовании и представления результатов контроля качества проектных решений объектов капитального строительства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные принципы контроля качества строительного-монтажных работ; методические подходы к проведению анализа и оценки достоверности результатов контроля качества выполненных проектных и строительного-монтажных работ.
3.2	Уметь:
3.2.1	формировать параметры контроля качества в строительстве и нести за это ответственность; оценивать и анализировать соответствие полученных результатов требованиям действующей нормативной базы.
3.3	Владеть:
3.3.1	практическими навыками определения параметров контроля качества строительного-монтажных работ, проводимых на объектах капитального строительства и уметь координировать деятельность исполнителей работ; практическими навыками оценки достоверности и соответствия полученных результатов контроля качества проектных и строительного-монтажных работ требованиям действующей нормативной базы.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Нормативно-правовая база в сфере контроля качества и надзора в строительстве. Градостроительный кодекс РФ						

1.1	Лек	Отечественная и международная системы контроля качества. Понятие о качестве строительной продукции. Субъекты и ответственность в сфере надзора в строительстве. Архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства. Порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов	3	6	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8	1	анализ конкретной ситуации ПК-7.3, ПК-7.5.
1.2	Пр	Основные понятия и положения Градостроительного кодекса РФ. Получение разрешения на строительство. Порядок проведения строительной экспертизы.	3	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	2	анализ конкретной ситуации ПК-7.3, ПК-7.5.
1.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям, зачету	3	20	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ПК-7.3, ПК-7.5.
1.4	Зачёт	Контроль	3	0	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ПК-7.3, ПК-7.5.
	Раздел	Раздел 2. Строительный надзор						
2.1	Лек	Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора. Авторский и технический надзор.	3	4	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8	1	лекция-визуализация ПК-7.3, ПК-7.5.
2.2	Пр	Составление основных журналов работ, подлежащих передаче в орган государственного строительного надзора для регистрации	3	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	2	анализ конкретной ситуации ПК-7.3, ПК-7.5.
2.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям, зачету	3	20	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ПК-7.3, ПК-7.5.
2.4	Зачёт	Контроль	3	0	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ПК-7.3, ПК-7.5.
	Раздел	Раздел 3. Виды и методы контроля качества строительной продукции						
3.1	Лек	Способы контроля качества строительно-монтажных работ. Виды контроля качества строительной продукции.	3	4	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	2	разбор конкретных ситуаций ПК-7.3, ПК-7.5.

3.2	Пр	Методы контроля строительно-монтажных работ. Операционный контроль качества работ. Допустимые отклонения.	3	5		Л1.2Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8	4	разбор конкретной ситуации ПК-7.3, ПК- 7.5.
3.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям, зачету	3	30	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ПК-7.3, ПК- 7.5.
3.4	Зачёт	Контроль	3	0	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ПК-7.3, ПК- 7.5.
	Раздел	Раздел 4. Особенности контроля качества выполнения строительно- монтажных работ						
4.1	Лек	Контроль качества строительно-монтажных работ нулевого цикла. Контроль качества каменных работ. Контроль качества выполнения бетонных и железобетонных работ. Контроль качества при монтаже сборных железобетонных и металлических конструкций. Контроль качества устройства защитных и отделочных покрытий	3	3	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	2	разбор конкретных ситуаций ПК-7.3, ПК- 7.5.
4.2	Пр	Особенности контроля качества выполнения строительно-монтажных работ	3	8	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ПК-7.3, ПК- 7.5.
4.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям ,зачету	3	40	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ПК-7.3, ПК- 7.5.
4.4	Зачёт	Контроль	3	0	ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	ПК-7.3, ПК- 7.5.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология проблемного обучения (постановка научной и учебной задачи перед обучающимися, в процессе решения задачи обучающиеся учатся самостоятельно находить необходимую информацию, способы решения, осуществляется развитие познавательной активности, творческого мышления и иных личных качеств)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностях (электронные библиотеки))

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностях (онлайн-курсы))

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых

ими возможностями (практические задания))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**6.1. Контрольные вопросы и задания**

Контрольные вопросы:

1. Виды строительного контроля.
2. Внешний контроль в строительстве.
3. Внутренний контроль в строительстве.
4. Состав схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.
5. Визуальный контроль качества в строительстве.
6. Инструментальный контроль качества в строительстве.
7. Допустимые отклонения при производстве строительно-монтажных работ.
8. Составление дефектных ведомостей.

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрены учебным планом

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

1. Основные понятия и положения Градостроительного кодекса РФ.
2. Архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства.
3. Порядок получения разрешения на строительство.
4. Порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.
5. Порядок проведения строительной экспертизы.
6. Основные принципы составления исполнительной документации в строительстве.
7. Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора
8. Авторский надзор в строительстве
9. Технический надзор за строительством (реконструкцией).
10. Функциональные обязанности работников технического надзора.
11. Состав и содержание работ по техническому надзору в подготовительный период строительства.
12. Состав и содержание работ по техническому надзору в процессе строительства.
13. Составление основных журналов работ, подлежащих передаче в орган государственного строительного надзора для регистрации
14. Организация контроля качества строительной продукции.
15. Составление дефектных ведомостей.
16. Состав схем операционного контроля качества работ.
17. Контроль качества земляных работ.
18. Контроль качества свайных работ.
19. Контроль качества при возведении каменных зданий.
20. Контроль качества опалубочных работ.
21. Контроль качества арматурных работ.
22. Контроль качества бетонных работ.
23. Контроль качества при изготовлении монолитных железобетонных конструкций.
24. Контроль качества при монтаже сборных железобетонных конструкций.
25. Контроль качества при монтаже металлических конструкций.
26. Контроль качества кровельных работ для кровель из штучных материалов.
27. Контроль качества кровельных работ для рулонных кровель.
28. Контроль качества гидроизоляционных работ.
29. Контроль качества теплоизоляционных работ.
30. Контроль качества работ при устройстве вентилируемых полов.
31. Контроль качества работ при устройстве не вентилируемых полов.
32. Контроль качества штукатурных работ.
33. Контроль качества малярных и обойных работ.
34. Контроль качества облицовочных напольных и настенных покрытий.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1. Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Попов К.Н., Каддо М.Б., Кульков О.В.	Оценка качества строительных материалов: учебное пособие	Москва: Студент, 2012	9	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 2	Юдина А.Ф., Верстов В.В., Бадьин Г.М.	Технологические процессы в строительстве: учебник	Москва: Академия, 2013	10	
7.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л12. 1	Соколов Г.К., Филатов В.В., Соколов К.Г.	Контроль качества выполнения строительно- монтажных работ: Справочное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008	60	
Л12. 2	Бузырев В.В., Юденко М.Н.	Управление качеством в строительстве: Учебное пособие для вузов	Санкт- Петербург: Гиорд, 2009	5	
Л12. 3	Теличенко В.И., Слесарев М.Ю., Свиридов В. Н.	Безопасность и качество в строительстве. Основные термины и определения: Учебное пособие для вузов	Москва: АСВ, 2002	5	
Л12. 4	Жданова С.П.	Операционный контроль качества строительно- монтажных работ: учебное пособие	Братск: БрГТУ, 2002	15	
Л12. 5	Шляхтина Т.Ф.	Контроль качества в строительстве: справочное пособие	Братск: БрГУ, 2018	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Шляхтина%20Т.Ф.Контроль%20качества%20в%20строительстве.Справ.пособие.2018.PDF
Л12. 6	Теличенко В.И., Герентьев О.М., Лапиду с А.А.	Технология строительных процессов. В 2ч. Ч.1.: Учебник	Москва: Высш. школа, 2006	51	
Л12. 7	Теличенко В.И., Герентьев О.М., Лапиду с А.А.	Технология строительных процессов. В 2ч. Ч.2.: учебник	Москва: Высш. школа, 2006	58	
Л12. 8	Мельчаков А. П., Байбурин Д. А., Шукутина Е. В., Байбурин А. Х.	Управление риском и конструкционная безопасность строительных объектов: учебное пособие	Санкт- Петербург: Лань, 2022	1	https://e.lanbook.com/book/206954
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"					
Э1	Стройконсультант				
Э2	Минстрой, правовая информация				
Э3	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
7.3.1 Перечень программного обеспечения					
7.3.1.1	Adobe Acrobat Reader DC				
7.3.2 Перечень информационных справочных систем					
7.3.2.1	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система				
7.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»				
7.3.2.3	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				

7.3.2.4	«Университетская библиотека online»		
7.3.2.5	Электронный каталог библиотеки БрГУ		
7.3.2.6	Электронная библиотека БрГУ		
7.3.2.7	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"		
7.3.2.8	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
7.3.2.9	Национальная электронная библиотека НЭБ		
7.3.2.10	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)		
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
Лек	3108	Учебная аудитория (мультимедийный) класс	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60; - интерактивный монитор-планшет Wacom LSD 22 PL-2200 Interactive PenDisplay; - акустическая система CAMERON MSP-2050; - ПК: сист. блок Celeron D346 + монитор TFT19 Samsung E1920NR. <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доска поворотная – 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 32 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
Ср	2201	читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);</p> <p>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>

Пр	3520	Лаборатория испытаний строительных конструкций	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стенд испытания строительных конструкций; - комплект металлической опалубки; - универсальная испытательная гидравлическая машина WAW-500С; - электропечь лаб. ЧОЛ 67/350 (50...350С) (эл. терморегулятор (E5CSV); - шкаф сушильный ЧОЛ-3,5 - комплект оборудования для исследования физических свойств и классификационных показателей грунтов; - прибор для испытания грунтов на сдвиг ГТП-30; - электронные весы DL-1200; - машина МК-50; - пресс П-125; - измеритель прочности бетона отрывом со скалыванием ОНИКС-ОС; - твердомер динамический ТЭМП-4к; - динамометр на сжатие ДЭПЗ-3Д-500С-2; - ультразвуковой измеритель прочности Пульсар-1.0; - микроскоп для измерения трещин в бетоне Elcometer 900; - МФУ лазерный монохромный Canon; - акустическая система JetBalancet Jb-115U; -ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb (монитор TFT19 Samsung E1920NR; - мультимедийный проектор. <p>Дополнительно:</p> <p>меловая доска - 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 25 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
Зачёт	3313а	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> проектор Aser Projector X 1260, <input type="checkbox"/> экран, <input type="checkbox"/> Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8*/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE) – 15 шт <p>Дополнительно:</p> <p>– меловая доска – 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 21/15 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/0 шт.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения обучающимися дисциплины и достижения запланированных результатов обучения, учебным планом предусмотрены лекционные и практические занятия, самостоятельная работа, подготовка и сдача зачёта. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания магистранта используются как показатель его текущего рейтинга.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Обучающийся, пользуясь рабочей программой, основной и дополнительной литературой, сам организует процесс познания.

Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки, овладение необходимыми умениями творческого познания.

Основными формами такой работы являются:

- работа на практических занятиях;

-самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на практических занятиях и выполнение

домашних заданий;

- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- подготовка к практическим занятиям и зачету.

Практическое занятие

Особенности контроля качества выполнения строительно-монтажных работ

Цель работы: освоить состав, методику и инструментальное оснащение контроля качества строительно-монтажных работ

Задание:

1. Изучить нормативно-правовую документацию по контролю качества выполнения отдельных видов строительно-монтажных работ;
2. Изучить методику проведения и инструментальное оснащение контроля качества отдельных видов строительно-монтажных работ;
3. Подготовить презентацию по контролю качества выполнения отдельного вида строительно-монтажных работ.

Порядок выполнения:

Каждый из обучающихся получает задание по изучению нормативной документации и методических рекомендаций по контролю качества выполнения одной из строительно-монтажных работ. Качество выполнения строительно-монтажных работ регламентируется проектом, главами СП, техническими условиями (ТУ), государственными стандартами (ГОСТ), отраслевыми стандартами (ОСТ), а также стандартами предприятия (СТП). В качестве отдельных видов строительно-монтажных работ могут рассматриваться земляные работы, монтаж железобетонных и металлических конструкций, бетонные работы, кровельные работы, а также отдельные виды отделочных работ. Используя поисковые электронные системы, магистранты находят и изучают нормативную и методическую документацию, относящуюся к конкретному виду строительно-монтажных работ. Основываясь на материалах лекционных занятий, рекомендованной литературы и консультациях преподавателя, изучают методику проведения контрольных мероприятий, а также используемые приборы и инструменты. Итоги работы в электронном виде презентуются на итоговом практическом занятии.

Форма отчетности:

Презентация в электронном виде или отчет по контролю качества выполнения одной из строительно-монтажных работ.

Задания для самостоятельной работы:

1. Изучить нормативно-правовую и методическую документацию по контролю качества строительно-монтажной работы;
2. Подготовить презентацию или отчет по контролю качества строительно-монтажной работы.

Рекомендации по подготовке к практическому занятию

Проработка лекционного материала, ознакомление с нормативной, учебной, методической и справочной литературой по контролю качества выполнения строительно-монтажной работы. Консультируясь с преподавателем, магистранты составляют план и контрольные мероприятия, выбирают приборы и инструменты, необходимые для проведения контрольных мероприятий, готовят итоговую презентацию.

Рекомендуемые источники

1. ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru.
2. ФЗ № 184 «О техническом регулировании» Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru.
3. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru.
4. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru.
5. СП 49.13330.2010 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Актуализированная редакция СНиП 12-03-2001. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru.
6. СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.03.01-84. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru.
7. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru.
8. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия». Актуализированная редакция СНиП 3.04.01 -87. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru.
9. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru.