



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт архитектуры, строительства и энергетики

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института


С.Н. Авдеев
« 30 » 06 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ, ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР И СОГЛАСОВАНИЕ

ПРОЕКТНО- СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность
08.03.01-Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Промышленное и гражданское строительство
(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «**Строительный контроль, технический надзор и согласование проектно- сметной документации**» является формирование знаний о современных методах организации и технических способах контроля качества строительно-монтажных работ, строительных материалов, проектной документации.

Задачи:

- получение знаний нормативной базы для осуществления контроля качества строительных материалов и процессов строительства;
- формирование знаний о современных методах организации и технических способах контроля качества строительных материалов, изделий и строительно-монтажных работ;
- умение выполнять лабораторные испытания и производственные измерения в строительстве и обеспечивать документальное сопровождение испытаний, измерений и строительных процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «**Строительный контроль, технический надзор и согласование проектно-сметной документации**» относится к части формируемой участниками образовательных отношений

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции <i>(код, содержание индикатора)</i>	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-3 Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-3.1. Знает требования по разработке технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-3.2. Знает требования по оформлению исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ ПК-3.3. Умеет производить оценку комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ ПК-3.4. Умеет разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ ПК-3.5. Умеет составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке	Умеет: - пользоваться нормативной литературой по строительным материалам, проектированию конструкций, зданий и сооружений, техно-логии строительного производства; - проверять и анализировать сметную документацию - работать с приборами экспресс-контроля качества основных строительных процессов; Знает: - определяющее влияние качества материалов на долговечность и надежность строительных конструкций; - организацию системы технического контроля качества и технического контроля при производстве строительно-монтажных работ, материалов и изделий - основные виды контроля качества и технические средства лабораторных испытаний и измерений в строительном производстве;	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание

	<p>строительства ПК-3.6. Умеет разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ ПК-3.7. Умеет разрабатывать схемы операционного контроля качества строительного-монтажных работ ПК-3.7. Владеет навыками по составлению графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ</p>	<p>Владеет: - иметь навыки выполнения достоверного и в полном объеме технического надзора строительного-монтажных работ с правильным ведением исполнительной документации.</p>	
<p>ПК-4 Способность осуществлять и контролировать обеспечение строительного производства материалами, изделиями, конструкциями, машинами и оборудованием</p>	<p>ПК-4.1. Владеет навыками по определению функциональных связей между подразделениями проектной (строительного-монтажной) организации ПК-4.2. Умеет составлять графики потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительного-монтажных работ ПК-4.3. Знает требования по составлению сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p>	<p>Умеет: - пользоваться нормативной литературой по строительным материалам, проектированию конструкций, зданий и сооружений, технологии строительного производства; - проверять и анализировать сметную документацию -разрабатывать техническую часть технико-коммерческих предложений для участия в конкурсных процедурах -осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания Знает: -основные методы и средства ценообразования и сметного нормирования в строительстве -состав и требования к оформлению заявок на участие в под-рядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов; Владеет: - иметь навыки выполнения достоверного и в полном объеме технического надзора строительного-монтажных работ с правильным ведением исполнительной документации.</p>	<p>Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание</p>

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Введение. Роль контроля качества в строительстве.	8	1-2	2	4			10	
2	Нормативная база контроля качества в строительстве.	8	3-6	2	4			20	Рейтинг-контроль №1
3	Организация и виды контроля качества строительно-монтажных работ.	8	7-10	2	4			20	
4	Техническая и исполнительная документация по обеспечению качества строительно-монтажных работ..	8	11-14	2	4		2	20	Рейтинг-контроль №2
5	Производственный контроль качества строительно-монтажных работ.	8	15-18	2	4		2	8	Рейтинг-контроль №3
Всего за <u>8</u> семестр:				10	20			78	Зачет с оценкой
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				10	20			78	Зачет с оценкой

**Тематический план
форма обучения –очно-заочная**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Введение. Роль контроля качества в строительстве.	8	1-2	2	2			10	
2	Нормативная база контроля качества в строительстве.	8	3-6	2	2			20	Рейтинг-контроль №1
3	Организация и виды контроля качества строительно-монтажных работ.	8	7-10	2	2			20	
4	Техническая и исполнительная документация по обеспечению качества строительно-монтажных работ..	8	11-14	4	4		2	20	Рейтинг-контроль №2
5	Производственный контроль качества строительно-монтажных работ.	8	15-18	4	4		2	10	Рейтинг-контроль №3
Всего за <u>8</u> семестр:						14	14	80	Зачет с оценкой
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине						14	14	80	Зачет с оценкой

**Тематический план
форма обучения – очно-заочная (на базе СПО)**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Введение. Роль контроля качества в строительстве.	3	1-2	2	2			10	
2	Нормативная база контроля качества в строительстве.	3	3-6	2	2			20	Рейтинг-контроль №1
3	Организация и виды контроля качества строительно-монтажных работ.	3	7-10	2	2			20	
4	Техническая и исполнительная документация по обеспечению качества строительно-монтажных работ..	3	11-14	4	4		2	20	Рейтинг-контроль №2
5	Производственный контроль качества строительно-монтажных работ.	3	15-18	4	4		2	10	Рейтинг-контроль №3
Всего за _3_ семестр:								80	Зачет с оценкой
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине								80	Зачет с оценкой

**Тематический план
форма обучения –заочная (на базе ВПО)**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Введение. Роль контроля качества в строительстве.	2	19	2	2			20	
2	Нормативная база контроля качества в строительстве.	2						20	Рейтинг-контроль №1
3	Организация и виды контроля качества строительно-монтажных работ.	2	20		1			20	
4	Техническая и исполнительная документация по обеспечению качества строительно-монтажных работ..	2						20	Рейтинг-контроль №2
5	Производственный контроль качества строительно-монтажных работ.	2	21		1			22	Рейтинг-контроль №3
Всего за <u>2</u> семестр:				2	4			102	Зачет с оценкой
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				2	4			102	Зачет с оценкой

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Введение. Роль контроля качества в строительстве.

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Качество строительной продукции: история, спецификация, оценка, фактор влияния на стоимость и долговечность объектов. Сложившаяся в строительстве система контроля качества.

Тема 2. Нормативная база контроля качества в строительстве.

Основные положения Градостроительного кодекса. Федеральные законы: «О техническом регулировании», «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Строительные нормы и правила (СНиП, своды правил СП), Международные стандарты (ГОСТ), Государственные стандарты (ГОСТР), Технические условия (ТУ), Ведомственные строительные нормы (СН, ВСН), Стандарты предприятий и организаций (СТП, СТО).

Тема 3. Организация и виды контроля качества строительно-монтажных работ.

Процесс контроля качества строительной продукции. Полнота и действительность контроля, стадии контроля. Виды внутреннего контроля. Лабораторная и геодезическая службы. Техническая инспекция по качеству. Самоконтроль линейными ИТР, бригадами, рабочими. Внешний контроль. Контроль заказчика и авторский надзор проектной организации. Государственный, ведомственный, территориальный контроль. Приемка объектов приемочной комиссией. Стандартные методы испытаний строительных материалов и изделий.

Оснащение центров, постов контроля. Стационарные и мобильные лаборатории. Методы и средства контроля качества бетона в изделиях и конструкциях. Контроль качества армирования и бетонирования железобетонных конструкций. Методы контроля качества асфальтобетона, тротуарной плитки и других дорожных материалов в покрытиях дорог и тротуаров.

Тема 4. Техническая и исполнительная документация по обеспечению качества строительно-монтажных работ.

Проектная и рабочая документация на строительные объекты. Проекты производства работ (ПНР) и организации строительства (ПОС). Журналы испытаний строительных материалов. Общий журнал работ. Журналы специальных видов работ. Акты освидетельствования скрытых работ.

Тема 5. Производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

Технологические карты. Схемы операционного контроля качества: Содержание, состав, операции, технологические требования. Содержание производственного контроля. Нормативные требования к качеству производственных работ. Экспресс-контроль на строительных объектах.

Содержание практических занятий по дисциплине

Тема 1. Введение. Роль контроля качества в строительстве.

Качество строительной продукции: история, спецификация, оценка, фактор влияния на стоимость и долговечность объектов. Сложившаяся в строительстве система контроля качества. Разбор практических ситуаций.

Тема 2. Нормативная база контроля качества в строительстве.

Групповые дискуссии по нормативно- правовым документам: Федеральные законы: «О техническом регулировании», «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Строительные нормы и правила (СНиП, своды правил СП), Международные стандарты (ГОСТ), Государственные стандарты (ГОСТР), Технические условия (ТУ), Ведомственные строительные нормы (СН, ВСН), Стандарты предприятий и организаций (СТП, СТО).

Тема 3. Организация и виды контроля качества строительно-монтажных работ.

Ролевые игры по процессу контроля качества строительной продукции. Анализ ситуаций по методам испытаний строительных материалов и изделий. Методы и средства контроля качества бетона в изделиях и конструкциях.

Тема 4. Техническая и исполнительная документация по обеспечению качества строительно-монтажных работ.

Имитационные модели (ПНР) и организации строительства (ПОС). Журналы испытаний строительных материалов. Общий журнал работ. Журналы специальных видов работ. Акты освидетельствования скрытых работ.

Тема 5. Производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

Имитационные модели Технологические карты. Схемы операционного контроля качества: Содержание, состав, операции, технологические требования. Содержание производственного контроля. Нормативные требования к качеству производственных работ. Экспресс-контроль на строительных объектах.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости (*рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3*).

Рейтинг-контроль №1

1. Перечислите первичные документы по учёту материалов.
2. Какие существуют методы учёта работы средств механизации?
3. На основании каких документов составляется акт о приёмке выполненных работ?
4. Каков порядок ведения общего и специального журналов работ?
5. Что входит в состав первичной учётной документации по учёту работ в строительстве?
6. Перечислите исполнительную документацию, необходимую для проведения органом государственного строительного надзора итоговой проверки.
7. Какие текстовые и графические материалы включаются в состав исполнительной документации?
8. Какую информацию содержат акты освидетельствования скрытых работ?
9. Кем подписываются акты освидетельствования ответственных конструкций?
10. Каков порядок ведения исполнительной документации?
11. Какие участники инвестиционно-строительного процесса являются субъектами строительного контроля и за что они несут ответственность?
12. Какие задачи в процессе строительства возлагаются на организацию, осуществляющую строительный контроль?
13. Какие мероприятия входят в состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке?
14. Каким образом проверяется правильность выполнения разбивочных работ?
15. Какие мероприятия должны предусматривать внутриплощадочные подготовительные работы?
16. Какие параметры подлежат строительному контролю при изготовлении и установке опалубки?
17. Что является объектом освидетельствования и оформляется актом скрытых работ до укладки бетонной смеси?
18. На каких этапах предусматривается осуществление строительного контроля выполнения бетонных работ?
19. Какие параметры необходимо контролировать в процессе укладки бетонной смеси?
20. Проверку соответствия какого показателя предусматривает строительный контроль качества бетона?
21. Выполнение каких требований проверяется при осуществлении строительного контроля при монтаже сборных железобетонных конструкций?
22. Проверка наличия каких документов подлежит строительному контролю при приёмке работ по монтажу строительных конструкций?
23. Проверку каких категорий соответствия включает контроль качества каменных работ?
24. Каким образом осуществляется строительный контроль по возведению каменных зданий в зимних условиях?
25. Каким образом осуществляется строительный контроль по возведению каменных зданий в условиях высоких температур и низкой влажности?
26. Какие элементы каменных конструкций, скрытые в процессе производства строительно-монтажных работ, подлежат строительному контролю и приёмке?

27. Что нужно проверять при осуществлении строительного контроля и приёмке законченных работ по возведению каменных конструкций?
28. Назовите мероприятия по осуществлению строительного контроля при монтаже металлических конструкций.
29. Какой нормативный документ содержит информацию о контролируемых параметрах и их предельных отклонениях при монтаже металлических строительных конструкций?
30. Какие требования должны соблюдаться при монтаже деревянных конструкций?
31. Какие виды строительного контроля применяют при определении предельных отклонений при монтаже деревянных конструкций?
32. Какие имеются виды строительного контроля антикоррозионных работ.
33. Каким образом осуществляется контроль качества антикоррозионных работ?
34. Выполнение каких требований контролируется в процессе наклейки рулонной изоляции?
35. В чём заключается строительный контроль за выполнением устройства теплоизоляции из плитных и сыпучих материалов?
36. Укажите признаки, определяющие качество готовой кровли, с учётом которых осуществляется контроль?
37. Проверка соблюдения каких требований подлежит строительному контролю при устройстве кровли из рулонных материалов?
38. Проверка соблюдения каких требований подлежит строительному контролю при устройстве кровли из штучных материалов?
39. Проверка соблюдения каких требований подлежит строительному контролю в процессе устройства деталей кровли из металлических листов?

Рейтинг-контроль №2

1. Проверка соблюдения каких требований подлежит строительному контролю при выполнении кровли из полимерных и эмульсионно-битумных составов?
2. Что подлежит контролю при выполнении отделочных работ?
3. Каков порядок ведения исполнительной документации?
4. Как осуществляется геодезический контроль при выполнении кирпичной кладки
5. Как осуществляется геодезический контроль при монтаже плит перекрытия
6. Как ведётся документация приёмочного контроля
7. Назовите исполнительную документацию сдачи-приемки работ
8. Назовите акты выполнения строительных работ
9. Что такое входной контроль
10. Как осуществляется контроль качества строительных материалов при поступлении на строящийся объект или стройплощадку
11. Чем отличается визуальный контроль от инструментального и в каком случае один заменяется другим
12. Что такое операционный контроль в строительстве и как он осуществляется
13. Порядок проведения приемочного контроля
14. Порядок проведения сдачи работ
15. Назовите функции государственного санитарного надзора
16. Перечислите перечень основных документов, предъявляемых при приёмке законченных строительством объектов.
17. Каков порядок выдачи разрешения на ввод объекта в эксплуатацию?
18. Какие сведения содержатся в форме разрешения на ввод объекта в эксплуатацию?
19. Что может являться основанием для отказа в выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию?
20. Каким образом осуществляется приёмка законченных строительством объектов?
21. На какие виды разделяется система внутреннего контроля?

22. Каким образом осуществляется государственный строительный надзор?
23. Проведение каких контрольных мероприятий включает строительный контроль, осуществляемый подрядчиком?
24. Проведение каких контрольных мероприятий включает строительный контроль, осуществляемый заказчиком?
25. Какие требования предъявляются к подрядной организации, осуществляющей строительный контроль?
26. Какие участники инвестиционно-строительного процесса являются субъектами строительного контроля и за что они несут ответственность?
27. Какие задачи в процессе строительства возлагаются на организацию, осуществляющую строительный контроль?
28. Какие параметры проектной документации контролируются при входном контроле?
29. Каким образом оформляется приёмка геодезической разбивочной основы?
30. Какие знаки геодезической разбивки передаются заказчиком?

Рейтинг-контроль №3

1. Какие требования предъявляются к испытательным лабораториям?
2. Проведение каких мероприятий подразумевает входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций?
3. На соответствие каким требованиям производится входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций?
4. Каким образом осуществляется операционный контроль?
5. Какие работы относятся к категории «скрытых»?
6. Перечислите права и обязанности специалистов, осуществляющих авторский надзор.
7. Какие параметры проектной документации контролируются при входном контроле?
8. Каким образом оформляется приёмка геодезической разбивочной основы?
9. Какие знаки геодезической разбивки передаются заказчиком?
10. Какие требования предъявляются к испытательным лабораториям?
11. Проведение каких мероприятий подразумевает входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций?
12. На соответствие каким требованиям производится входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций?
13. Каким образом осуществляется операционный контроль?
14. Какие работы относятся к категории «скрытых»?
15. Перечислите права и обязанности специалистов, осуществляющих авторский надзор.
16. Назовите функции технического надзора заказчика.
17. Каковы функции авторского надзора?
18. На какие виды разделяется система внутреннего контроля?
19. Какие виды надзора применяются при внешнем строительном контроле?
20. Каким образом осуществляется государственный строительный надзор?
21. Проведение каких контрольных мероприятий включает строительный контроль, осуществляемый подрядчиком?
22. Проведение каких контрольных мероприятий включает строительный контроль, осуществляемый заказчиком?
23. Какие требования предъявляются к подрядной организации, осуществляющей строительный контроль?

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины –зачет с оценкой

Вопросы к зачету с оценкой

1. Перечислите первичные документы по учёту материалов.
2. Какие существуют методы учёта работы средств механизации?
3. На основании каких документов составляется акт о приёмке выполненных работ?
4. Каков порядок ведения общего и специального журналов работ?
5. Что входит в состав первичной учётной документации по учёту работ в строительстве?
6. Перечислите исполнительную документацию, необходимую для проведения органом государственного строительного надзора итоговой проверки.
7. Какие текстовые и графические материалы включаются в состав исполнительной документации?
8. Какую информацию содержат акты освидетельствования скрытых работ?
9. Кем подписываются акты освидетельствования ответственных конструкций?
10. Каков порядок ведения исполнительной документации?
11. Какие участники инвестиционно-строительного процесса являются субъектами строительного контроля и за что они несут ответственность?
12. Какие задачи в процессе строительства возлагаются на организацию, осуществляющую строительный контроль?
13. Какие мероприятия входят в состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке?
14. Каким образом проверяется правильность выполнения разбивочных работ?
15. Какие мероприятия должны предусматривать внутриплощадочные подготовительные работы?
16. Какие мероприятия необходимо предусматривать в отношении снятого растительного грунта на строительной площадке?
17. Какие работы контролируются при устройстве временного водоотвода?
18. Какие общие требования должны соблюдаться при осуществлении контроля строительства временных дорог?
19. Какие общие требования должны соблюдаться при осуществлении контроля строительства временных сооружений?
20. Что не допускается при возведении земляного полотна из насыпного грунта?
21. Укажите основные конструкции кранового рельсового пути.
22. Какие параметры рельсовых путей контролируются при проведении плановых проверок?
23. В проверке каких показателей состоит контроль работ по устройству дренажа?
24. Что следует проверять при операционном контроле качества сооружения земляного полотна?
25. Проверка каких документов подлежит строительному контролю при приёмке и сдаче земляных работ?
26. Проверка соблюдения каких требований проводится при бурении водопонизительных скважин и установке в них фильтров?
27. В отношении каких требований проводится строительный контроль при поверхностном уплотнении грунтов трамбованием и устройстве грунтовых подушек?
28. На каких участках сооружений на свайных фундаментах устанавливаются марки при строительном контроле и наблюдении за осадками?
29. Какие параметры подлежат строительному контролю при изготовлении и установке опалубки?
30. Что является объектом освидетельствования и оформляется актом скрытых работ до укладки бетонной смеси?

31. На каких этапах предусматривается осуществление строительного контроля выполнения бетонных работ?
32. Какие параметры необходимо контролировать в процессе укладки бетонной смеси?
33. Проверку соответствия какого показателя предусматривает строительный контроль качества бетона?
34. Выполнение каких требований проверяется при осуществлении строительного контроля при монтаже сборных железобетонных конструкций?
35. Проверка наличия каких документов подлежит строительному контролю при приёмке работ по монтажу строительных конструкций?
36. Проверку каких категорий соответствия включает контроль качества каменных работ?
37. Каким образом осуществляется строительный контроль по возведению каменных зданий в зимних условиях?
38. Каким образом осуществляется строительный контроль по возведению каменных зданий в условиях высоких температур и низкой влажности?
39. Какие элементы каменных конструкций, скрытые в процессе производства строительного-монтажных работ, подлежат строительному контролю и приёмке?
40. Что нужно проверять при осуществлении строительного контроля и приёмке законченных работ по возведению каменных конструкций?
41. Назовите мероприятия по осуществлению строительного контроля при монтаже металлических конструкций.
42. Какой нормативный документ содержит информацию о контролируемых параметрах и их предельных отклонениях при монтаже металлических строительных конструкций?
43. Какие требования должны соблюдаться при монтаже деревянных конструкций?
44. Какие виды строительного контроля применяют при определении предельных отклонений при монтаже деревянных конструкций?
45. Какие имеются виды строительного контроля антикоррозионных работ.
46. Каким образом осуществляется контроль качества антикоррозийных работ?
47. Выполнение каких требований контролируется в процессе наклейки рулонной изоляции?
48. В чём заключается строительный контроль за выполнением устройства теплоизоляции из плитных и сыпучих материалов?
49. Укажите признаки, определяющие качество готовой кровли, с учётом которых осуществляется контроль?
50. Проверка соблюдения каких требований подлежит строительному контролю при устройстве кровли из рулонных материалов?
51. Проверка соблюдения каких требований подлежит строительному контролю при устройстве кровли из штучных материалов?
52. Проверка соблюдения каких требований подлежит строительному контролю в процессе устройства деталей кровли из металлических листов?
53. Проверка соблюдения каких требований подлежит строительному контролю при выполнении кровли из полимерных и эмульсионно-битумных составов?
54. Что подлежит контролю при выполнении отделочных работ?
55. Каков порядок ведения исполнительной документации?
56. Как осуществляется геодезический контроль при выполнении кирпичной кладки
57. Как осуществляется геодезический контроль при монтаже плит перекрытия
58. Как ведётся документация приёмочного контроля

59. Назовите исполнительную документацию сдачи-приемки работ
60. Назовите акты выполнения строительных работ
61. Что такое входной контроль
62. Как осуществляется контроль качества строительных материалов при поступлении на строящийся объект или стройплощадку
63. Чем отличается визуальный контроль от инструментального и в каком случае один заменяется другим
64. Что такое операционный контроль в строительстве и как он осуществляется
65. Порядок проведения приемочного контроля
66. Порядок проведения сдачи работ
67. Назовите функции государственного санитарного надзора
68. Перечислите перечень основных документов, предъявляемых при приёмке законченных строительством объектов.
69. Каков порядок выдачи разрешения на ввод объекта в эксплуатацию?
70. Какие сведения содержатся в форме разрешения на ввод объекта в эксплуатацию?
71. Что может являться основанием для отказа в выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию?
72. Каким образом осуществляется приёмка законченных строительством объектов?
73. На какие виды разделяется система внутреннего контроля?
74. Каким образом осуществляется государственный строительный надзор?
75. Проведение каких контрольных мероприятий включает строительный контроль, осуществляемый подрядчиком?
76. Проведение каких контрольных мероприятий включает строительный контроль, осуществляемый заказчиком?
77. Какие требования предъявляются к подрядной организации, осуществляющей строительный контроль?
78. Какие участники инвестиционно-строительного процесса являются субъектами строительного контроля и за что они несут ответственность?
79. Какие задачи в процессе строительства возлагаются на организацию, осуществляющую строительный контроль?
80. Какие параметры проектной документации контролируются при входном контроле?
81. Каким образом оформляется приёмка геодезической разбивочной основы?
82. Какие знаки геодезической разбивки передаются заказчиком?
83. Какие требования предъявляются к испытательным лабораториям?
84. Проведение каких мероприятий подразумевает входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций?
85. На соответствие каким требованиям производится входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций?
86. Каким образом осуществляется операционный контроль?
87. Какие работы относятся к категории «скрытых»?
88. Перечислите права и обязанности специалистов, осуществляющих авторский надзор.
89. Какие параметры проектной документации контролируются при входном контроле?
90. Каким образом оформляется приёмка геодезической разбивочной основы?
91. Какие знаки геодезической разбивки передаются заказчиком?
92. Какие требования предъявляются к испытательным лабораториям?
93. Проведение каких мероприятий подразумевает входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций?

94. На соответствие каким требованиям производится входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций?
95. Каким образом осуществляется операционный контроль?
96. Какие работы относятся к категории «скрытых»?
97. Перечислите права и обязанности специалистов, осуществляющих авторский надзор.
98. Назовите функции технического надзора заказчика.
99. Каковы функции авторского надзора?
100. На какие виды разделяется система внутреннего контроля?
101. Какие виды надзора применяются при внешнем строительном контроле?
102. Каким образом осуществляется государственный строительный надзор?
103. Проведение каких контрольных мероприятий включает строительный контроль, осуществляемый подрядчиком?
104. Проведение каких контрольных мероприятий включает строительный контроль, осуществляемый заказчиком?
105. Какие требования предъявляются к подрядной организации, осуществляющей строительный контроль?

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

1. Какие общие требования должны соблюдаться при осуществлении контроля строительства временных дорог?
2. Какие общие требования должны соблюдаться при осуществлении контроля строительства временных сооружений?
3. Что не допускается при возведении земляного полотна из насыпного грунта?
4. Укажите основные конструкции кранового рельсового пути.
5. Какие параметры рельсовых путей контролируются при проведении плановых проверок?
6. В проверке каких показателей состоит контроль работ по устройству дренажа?
7. Что следует проверять при операционном контроле качества сооружения земляного полотна?
8. Проверка каких документов подлежит строительному контролю при приёмке и сдаче земляных работ?
9. Какие мероприятия необходимо предусматривать в отношении снятого растительного грунта на строительной площадке?
10. Какие работы контролируются при устройстве временного водоотвода?
11. Проверка соблюдения каких требований проводится при бурении водопонижительных скважин и установке в них фильтров?
12. В отношении каких требований проводится строительный контроль при поверхностном уплотнении грунтов трамбованием и устройстве грунтовых подушек?
13. На каких участках сооружений на свайных фундаментах устанавливаются марки при строительном контроле и наблюдении за осадками?

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
1. Схемы операционного контроля качества строительных, ремонтно-строительных и монтажных работ / В. А. Шинкевич и др. – СПб., 2020. – 280 с.	2020	http://www.iprbookshop.ru/19003
2. Технические требования к качеству СМиС / В. А. Шинкевич, В. Г. Трофимов – СПб., 2019. – 99.	2019	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302106.html
3. Исполнительная документация в строительстве / В. А. Шинкевич, С. Н. Коноплев. – СПб., 2019. – 346 с	2019	http://www.iprbookshop.ru/20408.html
Дополнительная литература		
1. Руководство по проведению строительного контроля / А. Н. Летчфорд, В. А. Шинкевич. – СПб., 2016. – 592 с.	2014	http://www.iprbookshop.ru/20408 .
2. Руководство по контролю качества. Сети инженерно-технического обеспечения / В. А. Шинкевич, П. В. Шинкевич, А. Н. Летчфорд. – СПб., 2014. – 454 с.	2013	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300638.html
3. Практическое пособие по качеству строительно-монтажных работ / В. А. Паршин, А. Н. Летчфорд и др. – СПб., 2013. – 524 с	2018	http://www.iprbookshop.ru/57271.html

6.2. Периодические издания

1. Известия высших учебных заведений
2. Архитектура и строительство в России
3. Высотные здания
4. Строительство: новые технологии-новое оборудование

6.3. Интернет-ресурсы

1. www.dwg.ru
2. <http://library.vlsu.ru/>
3. <http://www.rfbr.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в аудиториях 524-2, 520а-2, 521-2 оснащенных мультимедийным оборудованием.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения MS Office, AUTODESK BIM, MS ПРОЕКТ.

Рабочую программу составил

Федоров В.В., доц.
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя)

ГИП Сомков С.А.
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СП
Протокол № 24 от 24.06.21 года

Заведующий кафедрой

[Подпись]
(ФИО, подпись)

С.В.Прохоров

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления

08.03.01 - Строительство

Протокол № 10 от 30.06.21 года

Председатель комиссии

[Подпись]
(ФИО, должность, подпись)

С.В.Прохоров

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 22 / 20 23 учебный года

Протокол заседания кафедры № 17 от 19.09.22 года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой _____

