Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Строительного производства»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 07 марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ»

Направление: 08.03.01 Строительство

Промышленное и гражданское строительство

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Толстикова Виктория Сергеевна Дата подписания: 22.05.2025
--

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил: Комаров Константин Андреевич Дата подписания: 26.05.2025

Документ подписан простой электронной подписью Согласовал: Комаров Андрей Константинович Дата подписания: 22.05.2025
--

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Управление качеством. Контроль качества строительномонтажных работ» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКР-1 Способность осуществлять контроль качества выполнения работ на объектах строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	ПКР-1.4
ПКС-7 Способность разрабатывать стратегию эффективности деятельности организации за счет маркетинга внешних производственно-финансовых факторов и внутренних резервов организации	ПКС-7.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКР-1.4	Понимает необходимость управления качеством, владеет основными методами и методикой контроля качества	Знать основополагающие нормативные документы, стандарты, СП, ГОСТы. Методы контроля качества - разрушающий и неразрушающий, визуальный, измерительный. Уметь пользоваться нормативными документами, находить в них нужную информацию и сопоставлять ее с полученными данными при применении основных методов контроля качества, делать обоснованные выводы Владеть основными методами и методикой контроля качества, навыками управления качеством
ПКС-7.2	Способен предусматривать в проектной документации вопросы управления качеством и контроля качеством строительномонтажных работ	Знать Основные положения Градостроительного кодекса, технического регламента о безопасности зданий и сооружений, СНиПы, СП, ГОСТы, технические условия (ТУ). Ведомственные строительные нормы (СН, ВСН). Стандарты предприятий и организаций (СТП, СТО) Уметь предусматривать в проектной документации вопросы управления качеством и контроля качеством строительномонтажных работ. Владеть навыками контроля

		качества строительного-монтажных работ
--	--	--

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Управление качеством. Контроль качества строительного-монтажных работ» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технология возведения зданий и сооружений», «Организация и управление в строительстве»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	32	32
лекции	16	16
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	16	16
Контактная работа, в том числе	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	40	40
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 8

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение. Роль контроля качества в строительстве	1	2			1	2	1	5	Устный опрос
2	Нормативная база контроля качества.	2	2			2	3	1	5	Устный опрос

3	Организация и типы контроля качества СМР	3	2			3	3	1	5	Устный опрос
4	Методы и технические средства контроля качества и испытаний при производстве строительных работ и материалов	4	2			4	2	1	5	Устный опрос
5	Техническая и исполнительная документация по обеспечению качества СМР	5	2			5	2	1	10	Устный опрос
6	Производственный контроль качества СМР	6	4					1	5	Устный опрос
7	Нормативные требования к качеству СМР и осуществлению производственного контроля	7	2			6	4	1	5	Устный опрос
	Промежуточная аттестация								36	Экзамен
	Всего		16				16		76	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 8

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение. Роль контроля качества в строительстве	Качество строительной продукции: история, специфика, оценка, фактор влияния на стоимость и долговечность объектов. Сложившаяся в строительстве система контроля качества. Её роль в строительстве и связь с надежностью и долговечностью зданий и сооружений
2	Нормативная база контроля качества.	Основные положения Градостроительного кодекса, технического регламента о безопасности зданий и сооружений. Строительные нормы и правила (СНиП). Своды правил (СП). Государственные стандарты (ГОСТ Р, ГОСТ). Технические условия (ТУ). Ведомственные строительные нормы (СН, ВСН). Стандарты предприятий и организаций (СТП, СТО)
3	Организация и типы контроля качества СМР	Способы контроля качества; входной, операционный, приемочный, инспекционный контроль; внешний контроль, внутренний контроль, приемка объектов.
4	Методы и технические средства контроля качества и испытаний	Методы и технические средства контроля качества строительных материалов и изделий; неразрушающие испытания и измерения

	при производстве строительных работ и материалов	материалов, изделий и конструкций
5	Техническая и исполнительная документация по обеспечению качества СМР	Проектная и технологическая документация (Соответствие проектной и рабочей документации заданию на проектирование. Проекты производства работ (ППР) и организации строительства (ПОС). Исполнительная документация (Журналы испытаний строительных материалов. Общий журнал работ. Журналы специальных видов работ. Акты освидетельствования скрытых работ)
6	Производственный контроль качества СМР	Методическая документация по выполнению контроля качества СМР (Технологические карты на выполнение СМР, содержание. Схемы операционного контроля качества СМР: содержание, состав, операции, технические требования).
7	Нормативные требования к качеству СМР и осуществлению производственного контроля	Содержание производственного контроля при выполнении основных видов СМР

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 8

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Основные элементы контроля качества	2
2	Система стандартизации. ГОСТы на технические показатели и методы их определения (испытаний)	3
3	Схемы операционного контроля качества СМР	3
4	Испытательное оборудование (ИО), средства измерений (СИ), вспомогательное оборудование строительных лабораторий. Приборы экспресс-контроля	2
5	Журналы испытаний строительных материалов и специальных видов строительных работ	2
6	Ведение технической и исполнительной документации СМР	4

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 8

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к экзамену	40

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Групповые дискуссии; анализ ситуации; Моделирование профессиональной деятельности

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

отсутствует

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Управление качеством строительной продукции. Техническое регулирование безопасности и качества в строительстве : учеб. пособие для вузов по специальностям "Пром. и гражд. стр-во"... / В. И. Теличенко [и др.], 2003. - 511 с.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 8 | Устный опрос

Описание процедуры.

Описание процедуры: Входной контроль осуществляется преподавателем при проведении аудиторных занятий без предварительной подготовки обучающихся. Цель – установление остаточных знаний по изучаемым ранее дисциплинам на предшествующих этапах (уровнях) высшего образования или приобретенных самостоятельно. Входной контроль производится путем диалога преподавателя и обучающегося по программным вопросам изучаемой дисциплины, где требуются полученные ранее знания, умения, навыки.

Пример задания:

Нормативно правовые аспекты качества и оценки соответствия в строительстве.

Организация управления качеством в строительстве.

Строительный контроль. Проведение и методика строительного контроля при осуществлении строительства реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства.

Состав, правила, последовательность оформления исполнительной документации при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства. Типовые ошибки.

Критерии оценивания.

Полнота и глубина освоения темы, мера самостоятельного участия студента, более 60% правильных ответов.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКР-1.4	Знает производственный контроль качества СМР, нормативные требования к качеству СМР и осуществлению производственного контроля	Устное собеседование по результатам изучения теоретического материала (экзамен)
ПКС-7.2	Знает производственный контроль качества СМР, нормативные требования к качеству СМР и осуществлению производственного контроля	Устное собеседование по результатам изучения теоретического материала (экзамен)

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 8, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Студенты выбирают по одному билету, состоящего из трех вопросов. Дается один час на подготовку теоретических вопросов в билете.

Пример задания:

- 1) Нормативная база контроля качества.
- 2) Входной контроль
- 3) Операционный контроль
- 4) Приемочный контроль
- 5) Инспекционный контроль
- 6) Внешний контроль
- 7) Внутренний контроль
- 8) Приемка объектов.
- 9) Средства контроля качества строительных материалов и изделий
- 10) Неразрушающие испытания и измерения материалов, изделий и конструкций
- 12) Техническая и исполнительная документация по обеспечению качества СМР
- 13) Содержание производственного контроля при выполнении основных видов СМР.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
		о	

Все вопросы освещены правильно и в полном объеме	Все вопросы освещены правильно и в полном объеме, но с неточностями	Все вопросы освещены полно, но с ошибками	Все вопросы освещены с ошибками
--	---	---	---------------------------------

7 Основная учебная литература

1. Управление качеством строительной продукции. Техническое регулирование безопасности и качества в строительстве : учеб. пособие для вузов по специальностям "Пром. и гражд. стр-во"... / В. И. Теличенко [и др.], 2003. - 511.
2. Басовский Л. Е. Управление качеством : учеб. для вузов по экон. специальностям / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев, 2008. - 211.
3. Басовский Л. Е. Управление качеством : учебник для студентов высшего профессионального образования / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев, 2005. - 212.
4. Басовский Л. Е. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев, 2024. - 231.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Степанова В. С. Проектирование комплексного календарного сетевого графика. Разработка объектного стройгенплана : учебное пособие / В. С. Степанова, М. С. Бажакина, К. А. Комаров, 2020. - 122.
2. Бажакина М. С. Организация, планирование и управление в строительстве. Проектирование календарного графика. Строительные генеральные планы : практикум / М. С. Бажакина, В. С. Толстикова, К. А. Комаров, 2023. - 157.
3. Розина В. Е. Управление проектами : учебное пособие / В. Е. Розина, В. С. Степанова, М. С. Бажакина, 2019. - 101.
4. Юденко М. Н. Управление качеством в строительстве : практикум / М. Н. Юденко, 2015. - 77.
5. Бузырев В. В. Управление качеством строительной продукции: Практикум : учеб. пособие для студентов по специальности 080502/6 "Экономика и упр. на предприятии стро-ва" / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко, 2007. - 87.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)
2. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2007

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Экран 127*169 на штативе Draper Diplomat Matt White
2. Мультимедийный проектор Miracle ARX-25A LCD
3. МФУ HP LJ M1536dnf принтер/сканер/копир/факс/ADF
4. Принтер HP LJ 1020