

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(АНО ДПО «УЦПР»)**

Утверждаю

Директор АНО ДПО «УЦПР»



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

«Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала по организации общестроительных работ (на соответствие требованиям квалификационных стандартов: «Мастер (направление: общестроительные работы)», «Прораб (направление: общестроительные работы)», «Начальник участка (направление общестроительные работы)»)

Шифр С-38

Лицензионное направление: «Технология выполнения строительных, монтажных, пусконаладочных работ на объектах использования атомной энергии»

Москва 2026

Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
Примеры экзаменационных вопросов	10
Список литературы и методических материалов	11
Учебно-методическое обеспечение	13
Материально-техническое обеспечение дисциплины	13

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа составлена с учетом профессиональных стандартов, квалификационных требований, необходимых для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью реализации дополнительной профессиональной программы является:

- повышение профессионального уровня в рамках имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности и поддержания квалификации;
- качественное изменение общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых навыков для осуществления работ по монтажу и устройству сборных бетонных, железобетонных, металлических, монолитных конструкций на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ, а также по защите строительных конструкций, трубопроводов и оборудования;
- осуществление сбора, передачи и обработки оперативной информации о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступающей от организаций и подразделений;
- освоение основных видов технологий при возведении конструкций на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ;
- качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для осуществления планирования и управления строительным производством.

Задачи программы:

- ознакомление с современной нормативной базой строительства;
- ознакомление с практикой применения современных строительных технологий;
- развитие навыков организации и управления строительным производством;
- применение современных строительных технологий, повышающих качество строительных работ;
- способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках;
- способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. В результате освоения дополнительной профессиональной программы формируются следующие общекультурные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

- умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-7);
- способность использовать на практике знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-18);
- знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-23);
- способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках;
- способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-24);
- способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделе-

ний, составлять техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-26).

3.2. Требования к результатам освоения программы

В результате изучения программы слушатели должны **знать:**

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области градостроительной деятельности; основы технического регулирования и саморегулирования в строительстве;

- нормативные и методические документы по вопросам оперативного управления строительством; по вопросам устройства сборных бетонных, железобетонных, металлических, монолитных конструкций на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ.

- основы менеджмента качества в строительстве; порядок составления календарных планов; принципы сетевого планирования; методы управления материально-техническими и трудовыми ресурсами;

- основные принципы, заложенные в основу строительного производства;

- основные принципы, заложенные в основу управления строительным производством;

уметь:

- анализировать и использовать в своей деятельности нормативно-техническую документацию;

- организовывать производство по общестроительным работам, монтажу и устройству сборных бетонных, железобетонных, металлических, монолитных конструкций на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ.

- осуществлять увязку технологической последовательности и сроков выполнения работ подрядными и субподрядными организациями по возведению конструкций на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ;

- осуществлять руководство разработкой ППР, в том числе календарных планов и сетевых графиков, производить сшивку локальных графиков в единый комплексный сетевой график;

- осуществлять контроль за работой всех участников строительства;

- уметь организовать, спланировать и проконтролировать деятельность коллектива, подразделения.

иметь понятие:

- об основах законодательства Российской Федерации в сфере строительства;

- о современных технологиях устройства бетонных и железобетонных монолитных конструкций, монтаж сборного железобетона и металлоконструкций, а также по защите строительных конструкций, трубопроводов и оборудования при сооружении объектов капитального строительства, включая ОИАЭ;

- об управлении строительством и строительными проектами в атомной отрасли, о методах планирования и решения оптимизационных задач;

- об основах ядерной энергетики;

- об оперативном планировании строительного производства;

- о скоростном поточном методе строительства АЭС;

- об обеспечении безопасных условий труда при производстве строительного-монтажных работ.

3.3. Требования к уровню базовой подготовки обучаемого

Базовый уровень образования – к освоению дополнительных профессиональных образовательных программ в АНО ДПО «УЦПР» допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Обучение проводится в следующих формах: **очное/ВКС.**

Срок обучения определяется учебной программой:

- Повышение квалификации — от 16 часов;

- Обучение ведется на русском языке.

Образовательный процесс в учреждении осуществляется на платной основе на основании договоров, заключенных между центром и организацией или между центром и физическим лицом и в соответствии с учебной и учебно-методической документацией.

3.4. Общие требования к образовательной программе

Виды занятий, количество учебных часов.

Срок освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации: 24 акад. часов, в том числе:

- теоретическое обучение (лекции): 22 акад. часа

Лекции	22 часа
Итоговая аттестация	2 часа
Всего	24 часа

При реализации образовательной программы возможно:

- изменять объем часов, отводимых на освоение учебного материала по модулям разделов и дисциплин - в пределах 5%;

- устанавливать необходимую глубину преподавания отдельных разделов в соответствии с профессиональной подготовкой и необходимостью учащихся;

- реализовывать образовательную программу подготовки в сокращенные сроки, если это продиктовано производственной необходимостью слушателей при наличии у них профессиональной компетенции, достаточной для качественного освоения программы.

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов, разработанных на основе системно - деятельностного подхода к обучению.

Образовательную программу можно разделить на:

- Образовательный модуль нормативно-правового характера (законодательная основа и нормы организации проектных, инженерно-геодезических и строительно – монтажных работ в проекте, изысканиях и строительстве; трудовое законодательство; отраслевые стандарты и регламенты; вопросы технического регулирования; безопасность в строительстве и эксплуатации; системы менеджмента качества и контроля качества выполнения видов работ.

- Образовательный модуль: планирование, организация, экономика, управление и контроль строительным производством объектов капитального строительства, включая ОИАЭ

- Образовательный модуль: современные технологии при производстве общестроительных работ на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ.

- Образовательный модуль: современные технологии при производстве общестроительных работ на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ.

- Образовательный модуль: современные технологии при монтаже и устройстве монолитных конструкций на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ.

- Образовательный модуль: современные технологии при монтаже и устройстве защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ.

- Образовательный модуль: современные требования и инновационные методы производства общестроительных работ на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ. Новации в строительных материалах и конструкциях.

- Образовательный модуль: требования к процессу обращения исполнительной документации при производстве общестроительных работ на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ.

- Образовательный модуль: специальные требования безопасности труда при производстве различных видов строительно-монтажных работ.

В соответствии с Приказом Минобрнауки от 24.03.2025 д № 266 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным програм-

мам» срок освоения дополнительных профессиональных программ определяется договором на образование.

В зависимости от пожеланий заказчика и квалификации слушателей возможно внесение изменений в базовую программу, увеличение или уменьшение количества учебных часов при возможности достижения целей обучения. При этом минимально допустимый срок освоения программ повышения квалификации **не может быть менее 16 часов.**

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебно - тематический план

Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала по организации общестроительных работ (на соответствие требованиям квалификационных стандартов: «Мастер (направление: общестроительные работы)», «Прораб (направление: общестроительные работы)», «Начальник участка (направление общестроительные работы)»)

Шифр С-38

Категория: Линейные работники организаций СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ»

Лицензионное направление: «Технология выполнения строительных, монтажных, пусконаладочных работ на объектах использования атомной энергии»

Дополнительная профессиональная программа «Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала по организации общестроительных работ» составлена в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499, с учетом потребности строительной отрасли в дополнительном профессиональном образовании работников, в чьи компетенции входят вопросы строительства. Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативных актов Российской Федерации и требованиям документов технического регулирования строительной отрасли. Программа составлена на основании профессионального стандарта «Организатор строительного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 № 930н и квалификационных стандартов СРО «СоюзАтомСтрой»:

КС-С-009-2017 «Мастер (направление деятельности: общестроительные работы)»,

КС-С-010-2017 «Прораб (направление деятельности: общестроительные работы)»,

КС-С-011-2017 «Начальник участка (направление деятельности: общестроительные работы)»

Цель обучения:

- Рассмотреть вопросы организации строительного производства на участке производства общестроительных работ (объекте капитального строительства) и управление работниками возглавляемого участка;

- изучить вопросы, связанные с обеспечением соответствия результатов выполняемых видов общестроительных работ требованиям технических регламентов, сводов правил и национальных стандартов в области строительства, а также требованиям проектной и технологической документации;

- рассмотреть современные требования нормативных и правовых документов в области технологии выполнения общестроительных работ на объектах использования атомной энергии;

- раскрыть основные технологические аспекты проведения общестроительных работ, обеспечения безопасности при организации и выполнении общестроительных работ.

Планируемые результаты обучения:

В результате обучения слушатели должны

знать:

- общие вопросы подготовки, организацию и выполнения общестроительных работ на объектах использования атомной энергии;

- основные принципы, заложенные в основу строительного производства;

- законы, правила и иные нормативные правовые акты РФ в рамках должностных обязан-

ностей;

- нормативные и методические документы по вопросам производственного планирования и оперативного управления линейным подразделением;
- основы менеджмента качества в строительстве.

уметь:

- использовать полученные знания на практике;
- использовать нормативную и методическую базу при организации и выполнении работ;
- организовать процесс выполнения общестроительных работ на производстве;
- обеспечить выполнение производственных заданий, технических и технологических решений для достижения конечного результата с необходимым качеством и в установленные сроки.

Форма обучения - 24 академических часов с полным отрывом от производства.

Продолжительность обучения: 24 часа.

Сертификация:

- Удостоверение установленного образца о повышении квалификации.

Организатор курсов:

СРО «Союзатомстрой», АНО ДПО «УЦПР»

Учебно-тематический план

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала по организации общестроительных работ (на соответствие требованиям квалификационным стандартам: «Мастер (направление: общестроительные работы)», «Прораб (направление: общестроительные работы)», «Начальник участка (направление общестроительные работы)»)

Шифр С-38

№ п/п	Наименование разделов,	Количество часов		Форма контроля
		Всего	Лекции	
1	Нормативно-правовое и техническое регулирование в строительстве при производстве общестроительных работ	2	2	
1.1	Современные требования законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов в области градостроительной деятельности, технического регулирования, к составу, содержанию и оформлению проектной документации.			
1.2	Требования нормативных технических документов к организации и производству общестроительных работ на объекте капитального строительства, при сооружении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования стандартов организации.			
1.3	Состав и порядок оформления документов для оформления разрешений и допусков для производства общестроительных работ на объекте капитального строительства			
2	Подготовка и общестроительных работ	4	4	
2.1	Способы и методы планирования общестроительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ)			

2.2	Технологии производства общестроительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства. Состав оборудования, продукции, материалов.			
2.3	Организационно-техническая документация, разрабатываемая для осуществления общестроительных работ организацией.			
3	Материально-техническое обеспечение производства общестроительных работ на объекте капитального строительства	4	4	
3.1	Нормативные и проектные показатели потребности производства общестроительных работ в материально-технических ресурсах			
3.2	Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы).			
3.3	Порядок приемки и документального оформления материальных ценностей. Входной контроль качества, правила транспортировки, складирования и хранения поставляемых материально-технических ресурсов. Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей			
4	Оперативное управление общестроительными работами на объекте капитального строительства	4	4	
4.1	Основы управления строительством. Основные задачи структурных подразделений, порядок их взаимодействия на этапах при производстве общестроительных работ.			
4.2	Основные положения системы менеджмента качества.			
4.3	Функции и задачи служб технического контроля, авторского надзора, заводов-изготовителей оборудования и изделий и государственных надзорных органов.			
4.4	Контроль соблюдения технологии производства общестроительных работ. Входной, операционный и приемочный контроль.			
4.5	Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве общестроительных работ.			
4.6	Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве общестроительных работ.			
5	Обеспечение соблюдения правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности, электробезопасности и охраны окружающей	2	2	

	среды на объектах использования атомной энергии, на объектах капитального строительства и реконструкции			
5.1	Правила по охране труда, пожарной и электрической безопасности при производстве общестроительных работ.			
6	Руководство работниками участка производства общестроительных работ	6	6	
6.1	Методики расчета потребности производства общестроительных работ в трудовых ресурсах. Основные методы оценки эффективности труда			
6.2	Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами.			
6.3	Виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ.			
7	Итоговый контроль знаний.	2		Экзамен
	Итого	24	22	

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дополнительной профессиональной образовательной
программы повышения квалификации

Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала по организации общестроительных работ (на соответствие требованиям квалификационных стандартов: «Мастер (направление: общестроительные работы), «Прораб (направление: общестроительные работы), «Начальник участка (направление общестроительные работы)») Шифр С-38

Контроль успеваемости обучающихся

В качестве основных форм контроля знаний применяются следующие:

1. Промежуточный устный контроль знаний. К данному виду контроля знаний относятся беседа, объяснение, вопросно-ответная форма диалога лектора со слушателями на протяжении всего периода обучения.
2. Практический контроль знаний. Решение слушателями практических заданий и демонстрация полученных навыков.
3. Посещаемость занятий кураторами программ/групп.
4. Выполнение практических заданий, тематическая направленность которых соответствует основным направлениям модулей.
5. Контрольное тестирование. Проверка полученных знаний по результатам обучения.

В качестве итогового контроля знаний проводится тестирование слушателей по вопросам, составленным на основе тем, рассматриваемых в ходе учебного курса. Сдавшим успешно контрольное тестирование считается слушатель, правильно ответившим на 70% и более вопросов.

Данные формы контроля знаний соответствуют требованиям установленных положений и нормативов в сфере дополнительного профессионального образования. Оценка уровня освоения программы осуществляется аттестационной комиссией по пятибалльной системе.

- текущего контроля (тесты входного контроля, опрос, тестовые задания, выполнения практических заданий);
- итогового контроля – **зачёт**.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования или по результатам выполнения практических работ.

Контроль служит эффективным стимулирующим фактором для организации самостоятельной и систематической работы, усиливает глубину и долговременность полученных знаний. Контроль осуществляется на аудиторных занятиях, в том числе на практических занятиях, чем создаются условия, при которых слушатель активно работает над изучением данного курса.

Контроль качества освоения программы

Метод контроля	Оценочные материалы
Входной контроль	Ответы на вопросы
Текущий контроль	Ответы на вопросы на слайде презентации, на бумажном носителе, выполнение практических заданий, кейсовые задания
Итоговая аттестация	Ответы на итоговые тесты с вопросами по всему курсу

Система оценки достижения планируемых результатов

Показатель (объект оценивания)	Критерии достижения	Значение показателя
Количество правильных ответов по итоговому тестированию	% правильных ответов	65% и более – зачтено Менее 60% - не зачтено

Примеры экзаменационных вопросов

1. Какова сфера применения «Технического регламента безопасности зданий и сооружений»?
2. В каком нормативном документе указаны основные положения договора строительного подряда?
3. Какие мероприятия должны быть выполнены на стройплощадке до начала производства работ?
4. В каком организационно-технологическом документе должен содержаться график поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования?
5. В каком документе находятся таблицы операционного контроля качества?
6. Какую проектную документацию передает Застройщик (заказчик) исполнителю работ?
7. Кем осуществляется федеральный государственный надзор за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права?
8. Организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при производстве общестроительных работ?
9. Какие виды факторов рассматриваются как вредные и (или) опасные?
10. На какой срок выдается наряд-допуск, необходимый для выполнения работ?
11. При каких условиях допускается включать в состав бригады работников со II, III группой?
12. На основании каких документов проводится входной контроль материалов, оборудования и кем?
13. В случае отступлений от проекта или выявления ошибки в проекте, что необходимо выполнить?
14. Каким документом определяется организация и последовательность проведения общестроительных работ?
15. Что такое операционный контроль, с какой периодичностью его проводят и по какому документу?
16. Какие документы входят в состав исполнительной документации?

17. Чем отличаются зоны постоянно действующих опасных производственных факторов от зон потенциально опасных производственных факторов и какие ограждения устанавливаются на границах этих зон соответственно?
18. Требования к инструменту.
19. Перечислите основные функции прораба по направлению общестроительные работы.
20. Какими нормативными документами необходимо руководствоваться руководителю при выполнении работ на высоте?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. Федеральный Закон № 190-ФЗ от 29.12.2004 г. «Градостроительный Кодекс РФ». (ред. от 31.07.2025).
2. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
3. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
4. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Редакция от 25.12.2023 — Действует с 05.01.2024.
5. Федеральный закон от 01.12. 2007 г. № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях». Федеральный закон от 01.12. 2007 г. № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» Редакция от 02.07.2021 — Действует с 01.01.2022
6. Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Последние изменения от 26 марта 2014 года. Редакция от 21.10.2025 — Действует с 22.10.2025
7. НП-011-99 «Требования к программе обеспечения качества для атомных станций «(Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, утверждены Постановлением Госатомнадзора России 21.12.1999г.
8. Приказ Минтруда России от 21.11.2014 г. №930н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор строительного производства»
9. СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».
10. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ.
11. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планирование и застройка городских и сельских поселений».
12. СП 151.13330.2012 «Инженерные изыскания для размещения, проектирования строительства АЭС».
13. СП 45. 3330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Редакция от 16.12.2021
14. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений».
15. СП 70. 13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
16. СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции».
17. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».
18. СП 24.13330.2021 «Свайные фундаменты».
19. СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций от коррозии».
20. СП 151.13330.2012 «Инженерные изыскания для размещения, проектирования и строительства АЭС».
21. СП 61.13330.2012 «Тепловая защита оборудования и трубопроводов».
22. СО 34.49.505 «Правила применения огнезащитных покрытий».
23. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 (ред. от 23.04.2020) «О противопожарном режиме», а также «Правилами противопожарного режима в РФ».
24. ГОСТ Р ИСО-9004-2019. «Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации»

25. «Методика проведения строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства» СДОС-04-2009.
26. Приказ Минстроя РФ от 16.05.2023 №344 «Об утверждении требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства»
27. Баженов Ю.М. Технология бетона. – М.: Высшая школа, 1987 г.
28. Хаютин Ю.Г. Монолитный бетон. – М.: Стройиздат, 1991 г.
29. Рыбьев И.А. Технология гидроизоляционных материалов. – М.: Высшая школа, 1991г.
30. Мещеряков Ю.Г., Федоров С.В. Бетонные и строительные растворы: учебное пособие СПбГАСУ. - СПб., 2009.-104 с.: ил.
31. Лабутин А.Л. «Антикоррозионные и герметизирующие материалы на основе каучуков».
32. Мустафин Ф. М. Защита трубопроводов от коррозии. Том 1

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Содержание:

1. Презентационные материалы по темам:
 - источники правового регулирования;
 - виды нормативных документов в РФ;
 - ПОС;
 - контроль производства общестроительных работ.
2. Методические рекомендации по освоению программы самостоятельного обучения по программе повышения квалификации;
3. Перечень нормативной документации в сети Интернет.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В проведении лекционных и практических занятий используется материально-техническое обеспечение:

- Учебный класс каб. №310 30 посадочных мест
- Ноутбуки (Lenovo L430, HP 6560b) с программным обеспечением: Microsoft Office Power-Point 2010);
- Компьютер с подключением к сети интернет;
- Проектора (Panasonic PT-TW230E, Optoma)
- Доска
- Флип-чарт

Согласовано:

Первый зам. директора по УМР _____
2026г.



Шорникова М.Е.