**I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**1.1. Аннотация программы**

 Программа повышения квалификации «Строительный контроль и управление качеством в строительстве» нацелена на повышение профессионального уровня слушателей, занятых в сфере строительства и индивидуальных предпринимателей, с формированием и(или) совершенствованием компетенций, соответствующих Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования «Организатор строительного производства» по направлению подготовки «Промышленное и гражданское строительство».

**1.2. Цель программы**

 Целью программы является углубленное изучение проблем осуществления строительного контроля и качества строительства.

**1.3. Компетенции (трудовые функции)**

Компетенции (трудовые функции) в соответствии с профессиональным стандартом «Организатор строительного производства»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код трудовой функции** | **Наименование трудовой функции согласно профессиональному стандарту** |
| В/01.6 | Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства |
| В/03.6 | Оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства |
| В/04.6 | Контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства |

**1.4. Планируемые результаты обучения**

Слушатель, освоивший программу, будет обладать следующими профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (РО)** | **Содержание результата** |
| РО1. Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства | Подготавливать документы для оформления разрешения и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства.Производить расчеты соответствия объемов и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.Определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки |
| РО2. Оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства | Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.Осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ |
| РО3. Контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства | Осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами.Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов строительных работ.Устанавливать причины возникновения отклонения результатов строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации |

**1.5. Категория слушателей**: работники, специалисты, руководители организаций различных отраслей, сфер и форм собственности.

**1.6.** **Требования к уровню подготовки поступающего на обучение:** лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена; лица, получающие высшее образование.

**1.7. Продолжительность обучения:** трудоемкость обучения по программе составляет 72 часа.

**1.8. Форма обучения:** заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

**1.9.****Требования к материально-техническому обеспечению,** **необходимому для реализации дополнительной профессиональной программы подготовки (требования к аудитории, компьютерному классу, программному обеспечению)**

Для доступа к учебным материалам слушателям необходимо стандартное программное обеспечение (операционная система, офисные программы) и выход в интернет.

**1.10. Документ об образовании:** удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

**II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**2.1. Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование и содержание разделов и тем программы** | **Всего часов** | **В том числе:**  | **Результаты обучения** |
| **Аудиторные**  | **Дистанционные**  |
| 1 | **Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства** | **8** | - | **8** | РО1, РО2 |
| 1.1 | Система государственного регулирования градостроительной деятельности | 4 | - | 4 |
| 1.2 | Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства | 2 | - | 2 |
| 1.3 | Стандарты и правила саморегулируемых организаций | 2 | - | 2 |
| 2 | **Договор строительного подряда** | **2** | - | **2** | РО1, РО2, РО3 |
| 3 | **Экономика строительного производства** | **6** | - | **6** | РО1 |
| 3.1 | Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве | 2 | - | 2 |
| 3.2 | Оценка экономической эффективности строительного производства | 2 | - | 2 |
| 3.3 | Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства | 2 | - | 2 |
| 4 | **Инновации в строительстве** | **4** | - | **4** | РО1 |
| 4.1 | Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве | 2 | - | 2 |
| 4.2 | Технологические новации в строительстве | 2 | - | 2 |
| 5 | **Государственный строительный надзор и строительный контроль** | **10** | - | **10** | РО1, РО2, РО3 |
| 5.1 | Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора | 2 | - | 2 |
| 5.2 | Методология строительного контроля | 2 | - | 2 |
| 5.3 | Строительная экспертиза | 2 | - | 2 |
| 5.4 | Исполнительная документация в строительстве | 2 | - | 2 |
| 5.5 | Судебная практика в строительстве | 2 | - | 2 |
| 6  | **Методология строительного контроля** | **14** | - | **14** | РО1, РО2, РО3 |
| 6.1 | Предмет, объекты, содержание, формы и способы строительного контроля | 1 | - | 1 |
| 6.2 | Процедуры проведения строительного контроля | 1 | - | 1 |
| 6.3 | Методика приемки геодезической разбивочной основы | 1 | - | 1 |
| 6.4 | Входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций | 1 | - | 1 |
| 6.5 | Операционный контроль | 1 | - | 1 |
| 6.6 | Авторский надзор в строительстве | 2 | - | 2 |
| 6.7 | Риски строительства и монтажа | 1 | - | 1 |
| 6.8 | Мониторинг технического состояния отдельных конструкций и конструкционных систем | 2 | - | 2 |
| 6.9 | Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительных объектов | 2 | - | 2 |
| 6.10 | Строительно-техническая экспертиза, как форма строительного контроля | 2 | - | 2 |
| 7 | **Строительный контроль при осуществлении конкретных видов работ** | **28** | - | **28** | РО1, РО2, РО3 |
| 7.1 | Строительный контроль за подготовительными работами | 2 | - | 2 |
| 7.2 | Строительный контроль за буровзрывными работами | 2 | - | 2 |
| 7.3 | Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации | 2 | - | 2 |
| 7.4 | Строительный контроль за работами в области теплоснабжения и вентиляции | 2 | - | 2 | РО1, РО2, РО3 |
| 7.5 | Строительный контроль за работами в области пожарной безопасности | 2 | - | 2 |
| 7.6 | Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте сооружений связи | 2 | - | 2 |
| 7.7 | Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов нефтяной и газовой промышленности | 2 | - | 2 |
| 7.8 | Строительный контроль в области электроснабжения | 2 | - | 2 |
| 7.9 | Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и аэродромов, мостов, эстакад и путепроводов | 2 | - | 2 |
| 7.10 | Строительный контроль при устройстве железнодорожных и трамвайных путей | 2 | - | 2 |
| 7.11 | Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте в подземных условиях | 2 | - | 2 |
| 7.12 | Строительный контроль за гидротехническими и водолазными работами | 2 | - | 2 |
| 7.13 | Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте промышленных печей и дымовых труб | 2 | - | 2 |
| 7.14 | Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов использования атомной энергии | 2 | - | 2 |
| 8 | **Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности** | **2** | - | **2** | РО1, РО2, РО3 |
| **Итого:** | **72** |  |

**2.2 План учебной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Учебные действия/формы текущего контроля**  | **Используемые ресурсы/ инструменты/технологии**  |
| **Знать:****-** документы для оформления разрешения и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;- перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки | Изучение лекционного материала, контрольные вопросы, тестирование | Интерактивные лекции, задания, тестирование |
| **Уметь:****-** производить расчеты соответствия объемов и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.**-** устанавливать причины возникновения отклонения результатов строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;- определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов. | Изучение лекционного материала, контрольные вопросы, тестирование | Интерактивные лекции, задания, тестирование |
| **Владеть:**- навыками визуального и инструментального контроля качества результатов строительных работ;- навыками контроля соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами;- навыками документального сопровождения производства строительных работ | Изучение лекционного материала, контрольные вопросы, тестирование | Интерактивные лекции, задания, тестирование |