

**Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
«Саранский Дом науки и техники Российского Союза научных и инженерных
общественных объединений»**

Утверждаю

Директор

ЧОУ ДПО «Саранский Дом
науки и техники РСНИИОО»

А.М. Зюзин

«12» февраля 2018 г.



УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Проектирование зданий и сооружений»

(72 академических часа)

Цель: повышение квалификации руководителей и специалистов строительных организаций.

Вид деятельности: проектирование зданий и сооружений, разработка разделов проектной документации при строительстве зданий и сооружений.

Категория слушателей: руководители и заместители проектных организаций, главные инженеры проекта, главные конструктора проекта, заведующие конструкторским отделом, руководители проектной группы, заведующие отделом, заведующие бюро, главные специалисты в отделе (мастерской), инженеры-конструкторы, инженеры-проектировщики, техники-проектировщики.

Продолжительность обучения: 72 акад. часа

Форма обучения: очная, заочная (с применением дистанционных образовательных технологий).

Режим занятий: 36-40 акад. часов в неделю

Выдаваемый документ: Удостоверение о повышении квалификации

Составители программы: зав.учебной частью Зюзина М.В., преподаватель Земляченко А.А.

Саранск 2018

Пояснительная записка

Настоящая программа предназначена для краткосрочного повышения квалификации работников и специалистов проектных организаций по вопросам организации подготовки проектной документации.

Категория и состав слушателей: работники проектных организаций, имеющих высшее профессиональное или среднее образование.

К освоению данной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Объём программы в полной мере соответствует требованиям приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 года N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (с изменениями на 15 ноября 2013 года). Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени. Программы теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключать устаревшие сведения.

Продолжительность обучения- 72 часа.

Форма обучения - с отрывом от производства/ без отрыва от производства (очная/заочная).

Образовательная программа обеспечивает получение новой или на расширение уже имеющейся компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области строительства инженерно - техническим работникам, имеющим дипломы о высшем профильном профессиональном образовании:

- бакалавра;
- специалиста;
- магистра,

и опыт работы на должностях в строительных, проектных организациях: инженер проекта, главный инженер проекта, проектировщик.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени. Программу теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключать устаревшие сведения.

Цель обучения: расширение следующих компетенций:

- определять полноту и качество исходных материалов, предоставляемых заказчиком (исходно-разрешительная документация, основные технико-экономические показатели объекта строительства и пр.);
- определять в задании на проектирование заказчика полноту данных, позволяющих проводить проектные и изыскательские работы, обеспечивающие экономически и технически целесообразные показатели проектируемого объекта.
- обобщать предложения и формулировать для заказчика аргументированные рекомендации при подготовке задания на проектирование;
- определять объемы и устанавливать сроки выполнения предпроектных, проектных и изыскательских работ;
- организовывать и осуществлять разработку документов и технических заданий, необходимых для заключения договоров подряда с субподрядчиками;
- оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий авторского надзора.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Программа предполагает и обеспечивает последовательность и преемственность прохождения учебного материала при уходе от его дублирования.

В результате прохождения всех этапов программы непрерывного образования выпускники обладают огромным запасом знаний, умений навыков.

Нормативные сроки освоения дополнительной профессиональной программы по курсу подготовки при очной, заочной форме получения образования и с выдачей удостоверения о повышении квалификации.

Слушатель должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

1. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
2. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
5. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
6. Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), за результат выполнения заданий.

7. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Слушатель должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Занятия проводят преподаватели в аудиториях ЧОУ ДПО «Саранский Дом науки и техники РСНИИОО».

Перечень тем, количество часов на их изучение предусматривается в учебном и календарно-тематическом плане с учетом осваиваемого уровня образования поступающих на обучение.

Содержание рабочей учебной программы систематически корректируется с учетом внедряемых в отрасли достижений научно-технического прогресса в сфере строительства, изменений в содержании и характере труда.

При оценке знаний и навыков используются следующие виды контроля: текущий.

Данный вид контроля позволяет определить степень усвоения полученных знаний.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация в виде тестирования и выдается удостоверение о повышении квалификации.

Реализация учебной программы по повышению квалификации по курсу должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла.

Учебная программа предусматривает изучение общих положений кодекса, регулирующего архитектурно-строительную деятельность, федерального закона, регулирующего архитектурно-строительную деятельность, подзаконно нормативно-правовых актов в регулировании архитектурно-строительной деятельности. В программе также предполагается изучение наиболее важных нормативно-правовых документов, положений законодательных актов субъектов Российской Федерации, особенностей строительного рынка, развития конкурентной среды, конкурентной стратегии предприятия, концентрации строительного производства, концепции управления проектами.

Обучение специалистов проводится в учебных классах, оснащенных компьютерами и мультимедийным оборудованием, что позволяет создавать оптимальные условия для восприятия слушателями учебного материала путем работы с презентационными материалами и нормативными правовыми актами непосредственно за рабочим местом слушателя. Кроме того, методические материалы представлены раздаточными материалами, выдаваемыми каждому слушателю, в состав которых входят конспект учебной программы, нормативная правовая база.

По окончании обучения проводится контроль знаний слушателей в форме тестирования.

Нормативные документы для разработки программы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ;
3. Приказ №499 от 01 июля 2013 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов архитектуры и градостроительной деятельности» (Утв. Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 апреля 2008 г. №188);

К освоению данной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация предусматривает две возможные формы:

- тестирование, для проведения которого по данной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации используется не менее 20 контрольных вопросов.

Слушателям, успешно освоившим данную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ:

удостоверение о повышении квалификации.

Содержание программы

Модуль 1. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение строительства

Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ. Анализ изменений к кодексу. Подзаконные акты во исполнение Градостроительного кодекса.

Нормативные правовые акты Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по контролю за соблюдением требований градостроительного и жилищного законодательства, обязательных норм и правил, регулирующих строительную деятельность в области обеспечения прочности, устойчивости, эксплуатационной надежности зданий и сооружений.

Нормативные документы, регламентирующие разработку раздела, и вопросы безопасности объектов капитального строительства при реализации проектных решений. Порядок проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

Региональные нормативы, СНиПы.

Саморегулирование в строительной отрасли. Стандарты и правила саморегулируемых организаций (СРО). Государственный контроль (надзор) за деятельностью СРО. Допуск к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства. Перечень видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства

Система технического регулирования в строительстве.

Определение и основные элементы технического регулирования. Принципы технического регулирования. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение технического регулирования.

Модуль 2. Экономика строительного производства

Порядок и правила получения разрешения на строительство. Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства. Порядок и правила проведения аукционов в строительстве. Система территориальных норм в строительстве.

Сметное дело и ценообразование в строительстве

Нормативная база ценообразования в строительстве. Основные термины и понятия: цена, сметная стоимость и т.д.

Сметное нормирование и система сметных норм. Методы составления смет и договорные цены на продукцию. Обоснование величины договорной цены и корректировка цены. Требования к составлению смет. Особенности составления локальных смет на ремонтно-строительные работы. Определение сметной стоимости монтажных и пусконаладочных работ.

Виды сметной документации.

Оценка экономической эффективности строительного производства. Оценка экономичности проектных решений. Метод сравнительной экономической эффективности. Эффективность использования основных фондов строительных организаций. Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов капитального строительства.

Модуль 3. Контроль качества разработки проектной документации

Система нормативно-технической документации, регламентирующей порядок разработки проектной документации.

Заключение договора подряда на проектные работы. Система управления качеством в проектных организациях. Экспертиза проектной документации. Нормативно-правовые акты. Осуществление авторского надзора. Журнал авторского надзора за строительством.

Технология ведения надзора.

Модуль 4. Схемы планировочной организации земельного участка

Схемы планировочной организации земельного участка. Работы по подготовке генерального плана земельного участка

Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка.

Характеристики и технико-экономические показатели земельного участка. Обоснование планировочной организации и границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства.

Методы зонирования территории земельного участка. Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка. Схемы транспортных коммуникаций. Благоустройство территории земельного участка. Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта.

Оформление схемы планировочной организации земельного участка: места размещения существующих и проектируемых объектов капитального строительства с указанием существующих и проектируемых подъездов и подходов к ним; границы зон действия публичных сервитутов; здания и сооружения объекта капитального строительства, подлежащих сносу; решения по планировке, благоустройству, озеленению и освещению территории; этапы строительства объекта капитального строительства; схемы движения транспортных средств на строительной площадке.

Оформление плана земляных масс и ведомости объемов земляных масс. Оформление ситуационного плана размещения объекта капитального строительства в границах земельного участка.

Модуль 5. Особенности проектирования

Отраслевые, региональные и другие особенности проектирования, ориентированные на специализацию и потребности организации-заказчика.

Проектирование высотных зданий. Особенности проектирования уникальных объектов. Основные этапы проектирования. Научно-техническое сопровождение. Мониторинг. Экспертиза проектов.

Модуль 6. Системы менеджмента качества в строительстве. Международные стандарты ИСО серии 9000.

Анализ проблем безопасности зданий и сооружений. Управление качеством строительства и оценка соответствия строительной продукции. Исполнительная документация в строительстве.

Модуль 7. Система технического регулирования в строительстве. Техника безопасности строительного производства.

Система технического регулирования в строительстве. ФЗ «О стандартизации».

Система документов по стандартизации, применяемая в строительстве.

Характеристика современной экологической обстановки в России. Основные направления деятельности строительных организаций в области охраны окружающей среды. Экономические механизмы управления охраной окружающей среды.

Охрана и безопасность при выполнении работ в процессе строительства. Организация работ по обеспечению охраны труда.

**Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Саранский Дом науки и техники Российского Союза
научных и инженерных общественных объединений»**

Утверждаю:
Директор



А.М. Зюзин

«12» февраля 2018 г.

**Учебный план
по дополнительной профессиональной программе
«Проектирование зданий и сооружений»**

Рекомендуемый уровень начальной подготовки: высшее, среднее профессиональное образование

Срок обучения: 72 часа

Форма обучения: очная, заочная с применением дистанционных образовательных технологий

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ	Кол-во часов всего	Лекции	Практич. занятия
1	2	3	4	5
1	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	4	4	
2	Экономика строительного производства Организация инвестиционно-строительных процессов	6	6	
3	Контроль качества разработки проектной документации	10	6	4
4	Схемы планировочной организации земельного участка	30	18	12
5	Особенности проектирования	6	4	2
6	Системы менеджмента качества в строительстве. Международные стандарты ИСО серии 9000.	4	4	
7	Система технического регулирования в строительстве. Техника безопасности строительного производства.	10	10	

	Итоговое тестирование	2		2
	Итого	72	52	20

Форма обучения:
Методика обучения:

С отрывом и без отрыва от производства
Лекционные занятия – 52 часов
Практические занятия – 20 часов

**Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Саранский Дом науки и техники Российского Союза
научных и инженерных общественных объединений»**

Утверждаю:
Директор



**ЧОУ ДПО «Саранский Дом
науки и техники РСНИИОО»**

А.М. Зюзин

«12» февраля 2018 г.

**Учебно-тематический план
по дополнительной профессиональной программе
«Проектирование зданий и сооружений»**

Рекомендуемый уровень начальной подготовки: высшее, среднее профессиональное образование

Срок обучения: 72 часа

Форма обучения: очная, заочная с применением дистанционных образовательных технологий

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ	Кол-во часов всего	Лекции	Практич. занятия
1	2	3	4	5
1	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	4	4	
11	Система государственного регулирования градостроительной деятельности	2	2	
12	Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства	1	1	
13	Стандарты и правила саморегулируемых организаций	1	1	
2	Экономика строительного производства	6	6	
	Организация инвестиционно-строительных процессов			
21	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	2	2	
22	Оценка достоверности сметной стоимости по объекту капитального строительства	4	4	
3	Контроль качества разработки	10	6	4

	проектной документации			
3.1	Система нормативно-технической документации, регламентирующей порядок разработки проектной документации	10	6	4
4	Схемы планировочной организации земельного участка	30	18	12
4.1	Работы по подготовке генерального плана земельного участка	10	6	4
4.2	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка	20	12	8
5	Особенности проектирования	6	4	2
5.1	Особенности проектирования	2	2	
5.2	Особенности проектирования особо опасных, технически сложных и уникальных объектов	4	2	2
6	Системы менеджмента качества в строительстве. Международные стандарты ИСО серии 9000	4	4	
6.1	Современные тенденции в развитии менеджмента качества	1	1	
6.2	Управление качеством строительства и оценка соответствия строительной продукции	2	2	
6.3	Содержание и особенности реализации принципов менеджмента качества, положенных в основу требований стандартов ИСО серии 9000. Структура международных стандартов ИСО серии 9000. Порядок разработки и внедрения СМК в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000.	1	1	
7	Система технического регулирования в строительстве. Техника безопасности строительного производства	10	10	
7.1	Понятие охраны труда. Безопасность труда, как составная часть производственного процесса.	2	2	
7.2	Организация и управление охраной труда на предприятии. Система стандартов по охране труда.	2	2	
7.3	Требования безопасности к производственным процессам. Опасные и вредные производственные факторы.	2	2	

7.4	Оказание первой помощи при несчастных случаях. Средства индивидуальной защиты	4	4	
	Итоговое тестирование	2		2
Итого		72	52	20

Форма обучения:

Методика обучения:

Общий объем занятий:

С отрывом и без отрыва от производства

Лекционные занятия – 52 часов

Практические занятия – 20 часов

72 часов