



ЕДИНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТИ В ЭНЕРГЕТИКЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НЕЗАВИСИМЫЙ АТТЕСТАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
АНО ДПО «Учебно-курсовой комбинат»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

АНО ДПО «Учебно-курсовой комбинат»

«14» января 2019 г.


Приставка Д.В.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

*«Разработка конструктивных и объемно-планировочных решений
зданий и сооружений»*

шифр программы БП-02

СОДЕРЖАНИЕ:

№	Наименование	Страницы
1	Пояснительная записка	3-4
2	Цель реализации программы	5
3	Планируемые результаты обучения	5
4	Учебный план	6-7
5	Календарный график	8-9
6	Рабочие учебные программы тем, дисциплин	10-13
7	Организационно-педагогические условия реализации	14-16
8	Формы аттестации	17
9	Оценочные материалы	18-31

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Разработка конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений» составлена в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г. с учетом:

- Порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным профессиональным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №499 от 01.06.2013г.);
- пункта 3 части 8 статьи 55.5 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» от 29.12.2004г. № 190-ФЗ (в актуальной редакции);
- Приказа Минрегиона РФ от 30.12.2009 N 624 (ред. от 14.11.2011) «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»;
- требований профессиональных стандартов для специалистов в области проектирования, а именно:

Архитектор	Регистрационный номер №954	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2017 № 616н.
Специалист в области проектирования оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства	Регистрационный номер №1022	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.04.2017 № 355н.
Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Регистрационный номер №1001	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.04.2017г № 269н.
Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей	Регистрационный номер №1021	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.04.2017 № 356н.

В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации организации, которые состоят в саморегулируемых организациях или планируют вступить в саморегулируемую организацию в сфере проектирования, должны иметь не менее двух специалистов, для которых работа в этой организации является основной, внесенных в Национальный реестр специалистов (НРС).

Одним из минимальных требований к специалистам в области архитектурно-строительного проектирования для внесения в Национальный реестр специалистов является повышение квалификации по направлению подготовки в области строительства не реже одного раза в пять лет.

Целью повышения квалификации по курсу «Разработка конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений» является обновление знаний действующих законов и иных нормативно-правовых актов РФ в области архитектуры и градостроительной деятельности, изучение новаций и обновление практических и теоретических знаний в сфере разработки основных разделов проектной документации.

Программа обеспечивает изучение следующих тем:

- Законодательные, нормативно-правовые и нормативно технические документы, регламентирующие деятельность строительного комплекса РФ и обеспечивающие качество проектной документации и строительной продукции (работ).
- Система технического регулирования в строительстве. Общая схема системы документов технического регулирования в строительстве. Технические регламенты для строительной отрасли. Комментарии к техническим регламентам.

- Экономика строительства, ценообразование и сметное нормирование. Ценообразование в строительстве. Методы определения сметной стоимости строительства.
- Контроль качества разработки проектной документации. Системы управления (контроля) качеством в проектных организациях.
- Экспертиза проектной документации. Нормативно-правовые акты. Порядок проведения экспертизы (с учетом региональных требований).
- Нормативные документы, регламентирующие разработку раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в составе проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения и вопросы безопасности при реализации проектных решений.
- Анализ инженерных изысканий и сведений о природных климатических условиях территории для принятия принципиальных конструктивных решений зданий и сооружений.
- Конструктивные и технических решения фундамента и подземной части зданий и сооружений с учетом прочностных и деформационных характеристик грунта, уровнем и характеристик грунтовых вод.
- Конструктивные решения зданий и сооружений. Прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость зданий и сооружений и их конструктивных элементов.
- Проектирование и расчет железобетонных конструкций (монолитные и сборные).
- Проектирование и расчет каменных и армокаменных конструкций.
- Проектирование и расчет металлических конструкций (в т.ч. легкие стальные тонкостенные конструкции).
- Проектирование и расчет конструкций из дерева и пластмасс
- Проектирование ограждающих конструкций. Энергоэффективные ограждающие конструкции
- Расчет строительных конструкций на динамические воздействия (в т.ч. сейсмические).
- Гидроизоляционные и теплоизоляционные материалы. Проектирование изоляции строительных конструкций.
- Новые строительные материалы и конструкции для фасадов, отделочных работ, защиты от шума
- Современные конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок
- Огнестойкость и огнесохранность строительных конструкций
- Системы автоматизированного проектирования.
- Практическое занятие по автоматизированному проектированию.

В процессе освоения программы повышения квалификации выдается учебно-методический комплект: глоссарий строительных терминов и компакт-диск, на котором представлены материалы лекций по данному курсу, действующая нормативно-техническая документация в области архитектурно-строительного проектирования.

По окончании курсов повышения квалификации проводится итоговая проверка знаний, по результатам которой выдается удостоверение о повышении квалификации установленной формы. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении.

Форма обучения определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком -очная, очно-заочная. Программа повышения квалификации может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Режим занятий определяется совместно с Заказчиком (не более 36 часов в неделю).

Нормативный срок прохождения повышения квалификации по Программе вне зависимости от формы обучения составляет 72 часа.

Требования к поступающим

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются: лица, имеющие высшее и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование («Порядок организации и осуществления деятельности по дополнительным профессиональным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №499 от 01.06.2013г.)

2. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ – повышение квалификации руководителей и специалистов в области архитектурно-строительного проектирования; обновление знаний действующих законов и иных нормативно-правовых актов РФ в области архитектуры и градостроительной деятельности, изучение новаций и обновление практических и теоретических знаний в сфере разработки основных разделов проектной документации.

Исходя из поставленной цели, данная программа повышения квалификации рассчитана на решение следующих задач:

- обновление знаний действующих законов и иных нормативно-правовых актов РФ в области архитектуры и градостроительной деятельности;
- систематизация знаний в области взаимодействия участников инвестиционно-строительного проекта, изучение задач участников инвестиционно-строительного проекта;
- систематизация практических навыков по разработке конструктивных и объемно-планировочных решений.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

должен знать:

- основные положения и принципы технического регулирования строительной отрасли;
- изменения в нормативно-правовых документах строительной отрасли федеральных органов исполнительной власти (за последние 5 лет);
- состояние и перспективы в системе технического нормирования;
- особенности и технологию взаимодействия, ответственность участников инвестиционно-строительного проекта;
- состав и особенности разработки проектно-сметной документации;
- нормативно-правовую базу разработки проектно-сметной документации;
- основные положения и принципы обеспечения безопасности зданий и сооружений;
- новые строительные материалы и конструкции и их свойств;
- объемно-планировочные решения зданий и сооружений с учетом противопожарных требований;
- особенности воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду;
- нормативные документы, регламентирующие разработку раздела, и вопросы безопасности объектов капитального строительства при реализации проектных решений;
- порядок проектной подготовки объектов капитального строительства;
- порядок контроля качества разработки проектной документации;
- порядок проведения экспертизы проектной документации;
- особенности разработки раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в составе проектной документации;
- программные комплексы для автоматизации проектных работ.

должен уметь:

- анализировать результаты инженерных изысканий и сведений о природных климатических условиях территории для принятия принципиальных конструктивных решений зданий и сооружений;
- применять конструктивные и технические решения подземной части объекта капитального строительства;
- применять конструктивные и технические решения зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, обеспечивающие необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменность зданий и сооружений (железобетонные конструкции, каменные, металлические, ограждающие, конструкции из дерева и пластмасс).

должен иметь навыки:

- практической работы с проектно-сметной документацией;
- практической работы с программными комплексами для автоматизации проектных работ.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Разработка конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений**»

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Новая подготовка			
		Всего	В том числе:		
лекции	практ. занятия				
1	Модуль 1.	20	20		
1.1.	Законодательные, нормативно-правовые и нормативно технические документы, регламентирующие деятельность строительного комплекса РФ и обеспечивающие качество проектной документации и строительной продукции (работ)	4	4		текущий контроль
1.2.	Система технического регулирования в строительстве. Общая схема системы документов технического регулирования в строительстве. Технические регламенты для строительной отрасли. Комментарии к техническим регламентам.	4	4		текущий контроль
1.3.	Экономика строительства, ценообразование и сметное нормирование. Ценообразование в строительстве. Методы определения сметной стоимости строительства.	4	4		текущий контроль
1.4.	Контроль качества разработки проектной документации. Системы управления (контроля) качеством в проектных организациях.	4	4		текущий контроль
1.5.	Экспертиза проектной документации. Нормативно-правовые акты. Порядок проведения экспертизы (с учетом региональных требований).	4	4		текущий контроль
2	Модуль 2	40	40		
2.1.	Нормативные документы, регламентирующие разработку раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в составе проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения и вопросы безопасности при реализации проектных решений.	4	4		текущий контроль
2.2.	Анализ инженерных изысканий и сведений о природных климатических условиях территории для принятия принципиальных конструктивных решений зданий и сооружений.	4	4		текущий контроль
2.3.	Конструктивные и технических решения фундамента и подземной части зданий и сооружений с учетом прочностных и деформационных характеристик грунта, уровнем и характеристик грунтовых вод.	4	4		текущий контроль
2.4.	Конструктивные решения зданий и сооружений. Прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость зданий и сооружений и их конструктивных элементов.	4	4		текущий контроль
2.5.	Проектирование и расчет железобетонных конструкций (монолитные и сборные).	2	2		текущий контроль
2.6.	Проектирование и расчет каменных и армокаменных конструкций.	2	2		текущий контроль

2.7.	Проектирование и расчет металлических конструкций (в т.ч. легкие стальные тонкостенные конструкции).	2	2		текущий контроль
2.8.	Проектирование и расчет конструкций из дерева и пластмасс	2	2		текущий контроль
2.9.	Проектирование ограждающих конструкций. Энергоэффективные ограждающие конструкции	2	2		текущий контроль
2.10.	Расчет строительных конструкций на динамические воздействия (в т.ч. сейсмические).	4	4		текущий контроль
2.11	Гидроизоляционные и теплоизоляционные материалы. Проектирование изоляции строительных конструкций.	2	2		текущий контроль
2.12	Новые строительные материалы и конструкции для фасадов, отделочных работ, защиты от шума	2	2		текущий контроль
2.13	Современные конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок	2	2		текущий контроль
2.14	Огнестойкость и огнесохранность строительных конструкций	4	4		текущий контроль
3	Модуль 3	10	4	6	
3.1.	Системы автоматизированного проектирования строительных конструкций зданий и сооружений: AutoCAD Revit Structure , ЛИРА, SCAD Office	4	4		текущий контроль
3.2.	Автоматизированный расчет несущей способности фундамента: CROSS, Norm CAD, Фундамент и др.	6		6	текущий контроль
	Экзамен		2		итоговая аттестация
	ИТОГО		72		