

Негосударственное частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-Консультационный Центр»

СОГЛАСОВАНО

Саморегулируемая организация НП «Комплексное объединение проектировщиков»
Директор Бунина Ю.Ю.
«15» января 2014 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор НЧОУ ДПО «УКЦ» Бугук А.В.
«15» января 2014 г.



УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации специалистов по курсу

«Внутренние системы и сети электроснабжения, слаботочные системы, диспетчеризация, автоматизация, управление инженерными системами»

Туапсе 2014

Шифр программы БП-05

Рабочая программа дисциплины определяет общий объем знаний, подлежащий обязательному усвоению слушателями, и является единой для всех форм обучения.

Программой предусматривается изучение важнейших разделов и тем, необходимых в подготовке специалистов по данной специализации и отражающих современные тенденции в строительстве жилых и общественных зданий.

Цель обучения: повышение квалификации специалистов организаций, осуществляющих подготовку проектной документации – соискателей свидетельств о допуске на работы, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства, предаттестационная подготовка слушателей.

Категория слушателей: руководители и специалисты организаций, осуществляющих подготовку проектной документации объектов капитального строительства.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных технологий.

Категория слушателей – специалисты, бакалавры и магистры строительства

Срок обучения – 72 часа.

Форма обучения – определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства)

Режим занятий – определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (не более 6 часов в день)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п.п.	Наименование разделов, дисциплин и тем	Количество часов	В том числе	
			лекции	Практические
	ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ	8	8	
	Модуль № 1. Нормативно- правовые основы проектирования.	2	2	
	Модуль № 2. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства.	2	2	
	Модуль № 3. Технологии проектирования.	2	2	
	Модуль № 4. Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ .	2	2	
	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий.	54	54	
	РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
	Модуль № 5. Особенности регионального проектирования.	4	4	
	Методические рекомендации и учебные пособия для изучения дополнительной образовательной программы повышения квалификации по курсу: « Внутренние системы и сети электро-снабжения, слаботочные системы, диспетчеризация, автоматизация, управление инженерными системами».	4	4	
	Итоговый контроль знаний (зачет)			2
	Итого:	72	70	2

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Данная программа повышения квалификации предназначена для специалистов строительной отрасли.

Основная цель программы – получение дополнительных и закрепляющих знаний по проектированию внутренних систем и сетей электроснабжения, слаботочных систем, диспетчеризации, автоматизации, управлению инженерными системами с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения, в случае необходимости, разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

По результатам обучения окончившему курсы специалисту выдается удостоверение о повышении квалификации государственного образца с установленным сроком действия 5 лет.

Требования к уровню освоения содержания программы

Слушатель должен знать и уметь использовать:

- основные принципы производства строительного-монтажных процессов;
- строительные нормы и правила;
- организацию материально-технического обеспечения строительства;
- организацию и эксплуатацию парка строительных машин;
- вопросы качества;
- требования к охране труда;

природоохранные мероприятия.

Слушатель должен иметь навыки:

- практической работы с проектно-сметной документацией;
- использования методов и приемов труда с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

Слушатель должен иметь представление:

- об особенностях выполнения работ по проектированию внутренних систем и сетей электроснабжения, слаботочных систем, диспетчеризации, автоматизации, управлению инженерными системами с обеспечением безопасности строительства и качества работ;
- о технико-экономической целесообразности применения тех или иных методов работ с обеспечением безопасности строительства и качества работ;

Квалификационные требования

Высшее или среднее профессиональное образование в области строительства.

Методические рекомендации

При изложении учебного материала следует использовать законодательные и нормативные акты РФ, а также инструктивные и руководящие материалы министерств и ведомств регулирующие проведение работ с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

Изучение материала необходимо представить в форме, доступной пониманию слушателей, соблюдать единство терминологии в соответствии с действующими государственными стандартами при проведении работ с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

Для процесса обучения целесообразно организовывать работу с методическими и справочными материалами, применять технические средства обучения и вычислительную технику.

Введение в курс

ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Модуль № 1.

Нормативно- правовые основы проектирования.

- Основные правовые и нормативные документы в области обеспечения градостроительной и проектной деятельности
- Саморегулирование в области подготовки проектной документации
- Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию
- Порядок проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

Модуль № 2.

Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства.

- Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения
- Электрические сети жилых зданий
- Электрические сети общественных зданий
- Электроснабжение цехов промышленных предприятий
- Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем, систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
- Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем
- Работы по подготовке проектов систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами

Модуль № 3.

Технологии проектирования.

- Современные методы и способы проектирования при выполнении работ
- Понятие о технологии проектирования
- Технологические схемы разработки отдельных этапов формирования проектной продукции
- Методы проектирования
- Единая система конструкторской документации (ЕСКД)

Модуль № 4.

Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ

- Заключение договора подряда на проектные работы
- Управление качеством в проектных организациях
- Оценка качества проектных решений
- Критерии оценки качества проектных решений
- Авторский надзор
- Журнал авторского надзора за строительством
- Технология ведения надзора

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Работы по подготовке сведений

о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий.

- Обзор систем автоматизированного проектирования

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Модуль № 5.

Особенности регионального проектирования.

Итоговый контроль знаний (зачет)

Список литературы:

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (с изменениями на 28 декабря 2013 года)

Макаров Е. Ф. Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ и 110-1150 кВ - М.: Папирус Про, 2005

Ополева Г. Н. Схемы и подстанции электроснабжения: Справочник: Учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-Мб, 2006

Тульчин И. К., Нудлер Г. И. Электрические сети и электрооборудование жилых и общественных зданий. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Энергоатомиздат, 1990

Киреева Э. А., Цырук С. А. Электроснабжение жилых и общественных зданий. — М.: НТФ "Энергопрогресс", 2005. [Библиотечка электротехника, приложение к журналу "Энергетик". Вып. 8(80)].

Трунковский Л. Е. Электрические сети промышленных предприятий. — М.: Энергоатомиздат, 1991. 128 с. (Библиотека электромонтера. Вып. 632)

Щербаков Е. Ф., Дубов А. Л. Распределение электрической энергии на предприятиях: учебное пособие. — Ульяновск: УлГТУ, 2006.