Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Строительный Институт Технологий и Инноваций «Столица»

УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР АНО ДПО «СИТИ «Столица»

_____ Д. В. Чалигава
«11» января 2016 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ»

Москва
2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
   1.1. Общая характеристика программы:
   1.2. Характеристика профессиональной деятельности слушателей
   1.3. Категория слушателей и требования к обучающимся
   1.4. Планируемые результаты обучения
   1.5. Использование дистанционного обучения

2. Структура и содержание программы
   2.1. Учебный план программы
   2.2. Календарный учебный график
   2.3. Содержание разделов и модулей программы

3. Формы аттестации и оценочные материалы
   3.1. Формы аттестации
   3.2. Примеры оценочных материалов

4. Организационно-педагогические условия реализации программы
   4.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса
   4.2. Требования к материально-техническим условиям
   4.3. Перечень информационных источников

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика программы

Программа повышения квалификации «БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ» (далее – Программа) направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации специалистов строительной отрасли меняющимся условиям профессиональной деятельности.

Данная Программа имеет практико-ориентированный характер, позволяет ориентировать слушателей на реализацию полученных знаний и приобретенных навыков для компетентного выполнения работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Программа разработана с целью осуществления единой государственной политики в области повышения квалификации специалистов строительной отрасли для обновления их теоретических или практических знаний в связи с повышенными требованиям в области обеспечения строительной безопасности, а также в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ.

Законодательные и нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разрабатывалась программа повышения квалификации:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»), утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 № 761н;

- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (разделы *«Общеотраслевые квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях»* и *«Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях»*), утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 № 37;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования *по направлению подготовки «Строительство»;*

и на основе методических рекомендаций по формированию типовых учебных программ повышения квалификации в интересах допуска к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства (утверждено Советом Национального объединения строителей Протокол от «30» июля 2011 г. №10, Протокол от «20» апреля 2011 г. №18, одобрено Комитетом по профессиональному образованию НОСТРОЙ Протокол от «26» июля 2010 г. №3, Протокол от «29» марта 2011 г. №11).

Содержание программы учитывает требования

- профессиональных стандартов:

- 16.038 «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «26» декабря 2014 г. № 1182н,

- 16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «4» декабря 2014 г. № 972н,

- 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «27» ноября 2014 г. № 943н,

- 16.025 «Организатор строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.11.2014 N 930н,

- 16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.12.2014 N 975н;

- квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2008 г. № 188).

Продолжительность освоения программы – 72 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы слушателей.

Учебная нагрузка устанавливается не более 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Форма обучения: очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности слушателя

*Области профессиональной деятельности** –

- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг;
- оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий;
- применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по обслуживанию зданий и сооружений, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций.

*Объекты профессиональной деятельности** –

промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;

строительные материалы, изделия и конструкции;

системы теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений и населенных пунктов;

машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций;

объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства.

*Виды профессиональной деятельности** –

Деятельность в области инженерно-геодезических изысканий
Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
Организация строительного производства
Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства
Управление строительной организацией

* - в соответствии с ФГОС ВО 83.03.01 Строительство
** - в соответствии с реестром областей и видов профессиональной деятельности

1.3. Категория слушателей и требования к обучающимся

Содержание программы ориентировано на следующую *целевую аудиторию*

- руководители и специалисты проектных и строительных организаций, предприятий строительной индустрии, исследовательских и проектных институтов, работающих в области строительства, архитектуры, инженерных изысканий:

1. специалисты со средним специальным образованием по специальности:
1.1. строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
1.2. строительство мостов;
1.3. монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств и вентиляции;
1.4. монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
2. специалисты с высшим специальным образованием по специальности:
2.1. строительство;
2.2. механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций;
2.3. промышленно-гражданское строительство;
2.4. городское строительство и хозяйство;
2.5. теплогазоснабжение и вентиляция;
2.6. водоснабжение и водоотведение;
2.7. механизация и автоматизация строительства;
2.8. мосты и транспортные тоннели;
2.9. автомобильные дороги и аэродромы.

Требования к минимальному *уровню образования:* к освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, а также лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Требования к *опыту работы* слушателей: специальных не требуется.

1.4. Планируемые результаты обучения

Цели обучения:

- освоение новаций в управленческих, экономических и технологических аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства; углублённое изучение проблем осуществления строительного контроля;
- расширение профессиональных компетенций и обеспечение необходимого уровня квалификации для качественного выполнения работ в области безопасности строительства;
- обновление теоретических и практических знаний специалистов в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения

современных методов решения профессиональных задач.

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)), на обеспечение выполнения трудовых функций в рамках имеющейся квалификации

общекультурных:

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

общепрофессиональных:

способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

в соответствии с видами деятельности:

изыскательская и проектно-конструкторская:

знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);

способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

производственно-технологическая и производственно-управленческая:

способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль

соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная деятельность:

знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);

владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20);

В связи с отсутствием во ФГОС ВО 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата) выделения профессиональных компетенций, связанных с контролем качества результатов строительных работ и сдаче их заказчику, в целях обеспечения требований строительной отрасли к квалификации работников, описанных профессиональными стандартами, в данной программе планируется формирование следующих трудовых функций:

- приемка и контроль качества выполненных видов и этапов строительных работ;
- организация работы строительного контроля.

В результате освоения программы слушатель

должен знать и уметь использовать:

– основные принципы безопасности строительства, организации строительства, реконструкции и капитального ремонта, а также производства строительно-монтажных процессов в строительстве;

– строительные нормы и правила;

– организацию материально-технического обеспечения строительства;

– организацию и эксплуатацию парка строительных машин;

– вопросы качества;

– требования к охране труда;

– природоохранительные мероприятия.

иметь навыки:

– практической работы с проектно-сметной документацией;

– использования методов и приемов труда при организации строительства, реконструкции и капитального ремонта с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

должен иметь представление:

– об особенностях организации строительства, реконструкции и капитального ремонта с обеспечением безопасности строительства и качества работ;

– о технико-экономической целесообразности применения тех или иных методов организации строительства, реконструкции и капитального ремонта с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

1.5. Использование дистанционного обучения

Данная программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, которые подразумевают использование такого режима обучения, при котором обучающийся осваивает содержание образовательной программы удаленно с использованием специализированной дистанционной оболочки (платформы), функциональность которой обеспечивается АНО ДПО «СИТИ «Столица».

Для реализации программы с применением дистанционного обучения в АНО ДПО «СИТИ «Столица» созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся (далее – СДО).

Уровень кадрового потенциала соответствует требованиям приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (наличие у административных и педагогических работников соответствующего основного и (или) дополнительного профессионального образования; методическое сопровождение педагогических работников, использующих электронное обучение, дистанционные образовательные технологии).

Технологической платформой СДО являются программные средства семейства «Прометей».

СДО соответствует основным требованиям организации дистанционного процесса обучения - регистрация слушателей, формирование учебных программ, хранение и анализ результатов обучения, подготовка различных отчетов по результатам обучения.

Для обеспечения консультаций используются все доступные образовательной организации и обучающимся современные информационные и коммуникационные технологии и технические средства.

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в АНО ДПО «СИТИ «Столица» регулируется локальными нормативными актами, регламентирующими порядок и особенности реализации образовательных программ с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.3. Учебный план программы «БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ»

Контингент обучаемых: Руководители и специалисты
Продолжительность обучения: 72 часа
Форма обучения: очная; заочная с применением ЭО, ДОТ
Режим занятий: не более 6 часов в день
Промежуточная аттестация после освоения модулей 1, 2, 3, 4 не предусмотрена

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоемкость в часах	Обучение с использованием ДОТ		Форма контроля
			Лекции	Семинары	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль № 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	**3**	**3**		
2	Модуль № 2. Организация инвестиционно-строительных процессов	**3**	**3**		
3	Модуль № 3. Экономика строительного производства	**3**	**3**		
4	Модуль № 4 Инновации в строительстве	**2**	**2**		
5	Модуль № 5 Государственный строительный надзор и строительный контроль	**6**	**5**	**1**	
	Промежуточная аттестация по результатам освоения модулей 1-5	**1**		**1**	**Зачет в форме тестирования**
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
6	Модуль 6. Инновации в технологии устройства электрических сетей и линий связи. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства электрических сетей и линий связи	**26**	**26**		
7	Модуль 7. Машины и оборудование для устройства электрических сетей и линий связи. Новое в механизации и автоматизации устройства электрических сетей и линий связи	**4**	**2**	**2**	
8	Модуль 8. Новации в строительных материалах и конструкциях , используемых при устройстве электрических сетей и линий связи. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.	**2**	**1**	**1**	
9	Модуль №9. Техника безопасности строительного производства	**6**	**6**		

10	Модуль 10 Региональные особенности организации строительства.	**4**	**2**	**2**	
11	Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства	**9**	**9**		
13	Итоговая аттестация	**3**		**3**	**Зачет**
	Всего часов:	**72**	**62**	**10**	

2.2. Календарный учебный график

Режим занятий 6 часов в день, 5 дней в неделю

№ п/п	**Наименование модулей программы**	**Календарный период**	**Кол-во часов**
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	01.ХХ.УУ*	3
2.	Модуль 2. Организация инвестиционно-строительных процессов	01.ХХ.УУ	3
3.	Модуль №3. Экономика строительного производства	02.ХХ.УУ	3
4.	Модуль №4 Инновации в строительстве	02.ХХ.УУ	2
5.	Модуль №5 Государственный строительный надзор и строительный контроль	02.ХХ.УУ - 03.ХХ.УУ	6
	Промежуточный контроль знаний	03.ХХ.УУ	1
6.	Модуль 6. Инновации в технологии устройства электрических сетей и линий связи. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства электрических сетей и линий связи	04.ХХ.УУ - 08.ХХ.УУ	26
7.	Модуль 7. Машины и оборудование для устройства электрических сетей и линий связи. Новое в механизации и автоматизации устройства электрических сетей и линий связи	08.ХХ.УУ	4
8.	Модуль 8. Новации в строительных материалах и конструкциях , используемых при устройстве электрических сетей и линий связи. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.	09.ХХ.УУ	2
9.	Модуль №9. Техника безопасности строительного производства	09.ХХ.УУ - 10.ХХ.УУ	5
10	Модуль 10 Региональные особенности организации строительства.	10.ХХ.УУ	4
11	Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства	10.ХХ.УУ - 12.ХХ.УУ	9
13	Итоговая аттестация	12.ХХ.УУ	3

* 01- число месяца, ХХ- месяц, УУ- год

2.3. Содержание разделов и модулей программы

Раздел 1. общая часть программы

Учебно-тематический план раздела 1

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоемкость в часах	Обучение с использованием ДОТ	
			Лекции	Семинары
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	3	3	
1.1.	Система государственного регулирования градостроительной деятельности	1	1	
1.2.	Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства	1	1	
1.3.	Стандарты и правила саморегулируемых организаций	1	1	
2	Модуль 2. Организация инвестиционно-строительных процессов	3	3	
2.1.	Методология инвестиций в строительство	1	1	
2.2	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик в строительстве	1	1	
2.3.	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда	1	1	
3	Модуль №3. Экономика строительного производства	3	3	
3.1.	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	1	1	
3.2.	Оценка экономической эффективности строительного производства	1	1	
3.3.	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства	1	1	
4	Модуль №4 Инновации в строительстве	2	2	
4.1.	Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве	1	1	
4.2	Технологические новации в строительстве	1	1	
5	Модуль №5 Государственный строительный надзор и строительный контроль	6	5	1
5.1.	Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора	1	1	
5.2.	Методология строительного контроля	1	1	
5.3	Строительная экспертиза	2	1	1
5.4	Исполнительная документация в строительстве	1	1	
5.5.	Судебная практика в строительстве	1	1	
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ				

ПРОГРАММЫ			

Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства

Раздел 2. Специализированная часть программы

Учебно-тематический план раздела 2

№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Трудоемкость в часах	Обучение с использованием ДОТ	
			Лекции	Семинары
1	*2*	*3*	*4*	*5*
6.	**Модуль №6. Инновации в технологии устройства электрических сетей и линий связи. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства электрических сетей и линий связи**	**26**	26	
6.1.	Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений	2	2	
6.1.1.	Устройство системы электроснабжения	1	1	
6.1.2.	Устройство электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений	1	1	
6.2.	Устройство наружных электрических сетей и линий связи	12	12	
6.2.1.	Устройство сетей электроснабжения напряжением до 1 кВ включительно	1	1	
6.2.2.	Устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ включительно	1	1	
6.2.3.	Устройство сетей электроснабжения напряжением до 330 кВ включительно	1	1	
6.2.4.	Устройство сетей электроснабжения напряжением более 330 кВ	1	1	
6.2.5.	Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ	1	1	
6.2.6.	Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 500 кВ	1	1	
6.2.7.	Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением более 500 кВ	1	1	
6.2.8.	Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ включительно	1	1	
6.2.9.	Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением свыше 35 кВ	1	1	
6.2.10.	Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудования напряжением до 35 кВ включительно	1	1	
6.2.11	Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудов.	1	1	

	напряжением свыше 35 кВ			
6.2.12	Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры , устройств защиты	0,5	0,5	
6.2.13 .	Устройство наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения	0,5	0,5	
7.	**Модуль №7. Машины и оборудование для устройства электрических сетей и линий связи. Новое в механизации и автоматизации устройства электрических сетей и линий связи**	**4**	2	2
8.	**Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях , используемых при устройстве электрических сетей и линий связи. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.**	**2**	1	1
9.	**Модуль №9. Техника безопасности строительного производства**	**6**	6	
10.	**Модуль 10 Региональные особенности организации строительства**	**4**	2	2
10.1.	Порядок и правила получения разрешения на строительство	1	1	
10.2.	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства	1		1
10.3.	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве	1		1
10.4.	Система территориальных норм в строительстве	1	1	
11.	**Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства**	**9**	9	

3. Формы аттестации и оценочные материалы

3.1 Формы аттестации

Контроль результатов обучения по программе повышения квалификации «БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ» проводится в формах текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Предусмотрена проверка знаний – промежуточная аттестация - после завершения изучения первых пяти модулей программы. Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования после освоения пятого модуля программы.

Итоговая аттестация осуществляется после освоения всех модулей программы в форме зачета.

Критерий оценивания.

Оценка «зачтено» на итоговой аттестации ставится в случае, если слушатель ответил правильно на 50% и более вопросов.

Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией, которая оценивает результат, являющийся одним из главных показателей эффективности обучения слушателей. По результатам итоговой аттестации принимается решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, *удостоверения о повышении квалификации.*

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из АНО ДПО «СИТИ «СТОЛИЦА» выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

3.2 Примеры оценочных материалов

Билет № 1

Государственное регулирование инвестиционной деятельности осуществляется:

1. контролем за финансовой деятельностью инвесторов.

2. контролем за соблюдением государственных норм и стандартов, правил обязательной сертификации и экспертизой инвестиционных проектов.

3. контролем за соблюдением законов в области налогообложения.

Билет № 2

В каких случаях органы Госстройнадзора имеют право приостанавливать производство СМР на объектах?

1. при нарушении правил техники безопасности и охраны окружающей среды.

2. при нарушении утвержденных проектных решений, влекущих за собой снижение характеристик прочности и устойчивости здания (сооружения).

3. при неправильном складировании материалов

Билет № 3

Что является основной целью государственного строительного надзора?

1. проверка соблюдения правовых и технических норм

2. выявление и пресечение правонарушений

3. применение мер административной ответственности

Билет № 4

Какие требования предъявляются к гидроизоляции зданий и сооружений в сейсмических районах?

1. выполняется из <u>битумной</u> мастики.

2. выполняется из цементного раствора.

3. выполняется из рулонного материала с битумной мастикой.

Билет № 5

Что следует делать с ж/б сваями, имеющими поперечные и наклонные трещины шириной раскрытия более 0.3 мм?

1 заменить.

2 усилить ж/б обоймой.

3 расчистить и отремонтировать трещины

Билет № 6

Кто осуществляет заделку отверстий борозд, ниш и гнезд после выполнения электромонтажных работ?

1. организация, выполняющая электромонтажные работы.

2. генподрядная строительная организация.

3. по решению генерального заказчика.

Билет № 7

Скорость движения автотранспорта на строительной площадке не превышает:

1. 10 км/ч;

2. 25 км/ч;

3. 50 км/ч.

Билет № 8

Высота подвеса светильников над уровнем рабочей площадки:

1. не ниже 2,5 м;

2. не ниже 1 м;

3. не ниже 5 м.

Билет № 9

Электроснабжением называется:

1. Обеспечение потребителей электрической энергией
2 Передача электроэнергии посредством воздушных линий
3 Передача электроэнергии посредством кабельных линий
4 Процесс производства и распределения электроэнергии
5 Ведение ремонтно-восстановительных работ на электростанции, подстанции, участке

Билет № 10

Допускается ли перегрузка кабельных линий напряжением 20-35 кВ?

1 не допускается
2 на 15%
3 на 5%

4 на 10%
5 на 25%

Билет № 11

Защитным заземляющим проводником называется:

1 Защитный проводник, предназначенный для защитного заземления
2 Защитный проводник, предназначенный для защитного уравнивания потенциалов
3 Называется проводник, предназначенный для целей электробезопасности
4 Называется электропроводящая часть электроустановки, находящаяся в процессе работы под рабочим напряжением
5 Называется проводник, предназначенный для питания цепей защиты

Билет № 12

Строительно-монтажные работы с применением материалов и изделий с выявленными несоответствиями существующим стандартам следует

1 приостановить до их замены или доработки
2 приостановить до разрешения органов государственного надзора
3 приостановить до разрешения заказчика
4 продолжать, если это не оказывает влияние на качество выполняемых работ
5 продолжать если на это есть соответствующие разрешающие документы

Билет № 13

Перевозку, хранение стандартизированных материалов и изделий (конструкций) на строительной площадке и их временное складирование в зоне монтажа следует выполнять

1 в соответствии с требованиями ГОСТов и ТУ на эти материалы
2 в соответствии с инструкцией завода изготовителя
3 в соответствии с требованиями СНиП
4 в соответствии с правилами перевозки и хранения
5 в соответствии с правилами разработанными в ППР

Билет № 14

Как следует поднимать монтируемые элементы при проведении строительно-монтажных работ

1 в два приема: сначала на высоту 20-30 см, затем, после проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем
2 в один прием

3 в два приема: сначала на высоту 2-3 м, затем, после проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем
4 в два приема: сначала на высоту 1 м, затем, после проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем
5 в два приема: сначала на высоту 0.5- 1.0 м, затем, после проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем

Билет № 15

Для соблюдения в процессе производства строительно-монтажных работ норм охраны труда и техники безопасности, что обязаны носить все лица, находящиеся на стройплощадке?

·1 защитные каски
·2 защитные костюмы
·3 спецодежду
·4 спецобувь
·5 защитные маски

Билет № 16

Исходя из норм и правил по технике безопасности и охране труда в строительстве, как следует обозначить опасные для людей зоны на строительных площадках?

·1 должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы
·2 оградить проволочным или иным ограждением
·3 установить угрожающие надписи
·4 выставить охрану
·5 установить речевые оповещатели

Билет № 17

Исходя из норм и правил по технике безопасности и охране труда в строительстве, высота проходов в свету на рабочих местах должна быть:

·1 не менее 1,8 м.
·2 не менее 1,0 м.
·3 не менее 1,6 м.
·4 не менее 2,0 м.
·5 не менее 1,2м.

Билет № 18

Для соблюдения в процессе производства строительно-монтажных работ норм охраны труда и техники безопасности, место работы машин должно быть определено так, чтобы было обеспечено:

·1 пространство, достаточное для обзора рабочей зоны и маневрирования
·2 пространство, необходимое для проезда
·3 пространство, необходимое для выезда
·4 пространство, достаточное для погрузки- выгрузки
·5 пространство, достаточное для возможности объезда

Билет № 19

Исходя из норм и правил по технике безопасности и охране труда в строительстве, оставлять без надзора машины с работающим (включенным) двигателем:

·1 не допускается
·2 допускается
·3 допускается, при условии срочности работ
·45 частично допускается, если машина находится рядом с бытовой комнатой
· допускается в зимнее время

Билет № 20

Засыпать траншеи не допускается

·1 комьями мерзлой земли, грунтом, содержащим камни, куски металла и т.п
·2 песком
·3 местным, грунтом,
·4 суглинком
·5 гравийно-песчанной смесью

4. Организационно – педагогические условия реализации программы

Формат программы основан на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит 12 учебных модулей, представляющих собой самостоятельные, целостные, завершенные, но вместе с тем органично взаимосвязанные части программы. Каждый модуль программы в определенном объеме раскрывает свои аспекты рассматриваемой темы.

Программа имеет конкретную практическую направленность.

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, семинары, промежуточную и итоговую аттестацию.

Обучение по программе осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

Обучение может осуществляться как единовременно и непрерывно, так и поэтапно посредством освоения отдельных модулей программы.

При реализации программы с использованием дистанционных образовательных технологий образовательный процесс основывается на самостоятельной работе слушателей в соответствии с учебным планом программы. Теоретический материал слушателями осваивается в индивидуальном режиме.

Для дистанционного обучения слушатели получают содержательную часть курса (учебные и демонстрационные материалы) и диагностическую часть – оценочные средства для промежуточной и итоговой аттестации (тестовые задания).

Для обеспечения эффективного образовательного процесса с применением дистанционных технологий слушателям необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- персональный компьютер с выходом в информационно - коммуникационную

сеть «Интернет»;

- программное обеспечение (пакет MS Office, веб-обозреватель).

4.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

К реализации программы привлекаются специалисты, имеющие опыт работы по дополнительным образовательным программам.

Требования к квалификации педагогических работников соответствует требованиям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»), утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 № 1н.

4.2. Требования к материально-техническим условиям

В ходе реализации программы используются учебные аудитории для работы слушателей, которые оснащены мультимедийным комплексом (компьютер, проектор, экран).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к научно-методическим и информационным условиям (учебно-методическое обеспечение – библиотечный фонд, включающий учебную, научно-периодическую и монографическую литературу, наглядные пособия).

Слушателям обеспечен свободный доступ к информационным сетям и базам данных.

Для осуществления образовательной деятельности используется программное обеспечение

- общего назначения (операционная система (операционные системы), офисные приложения, средства обеспечения информационной безопасности, архиваторы, графический, видео и аудио редакторы);

- учебного назначения (образовательный контент, а также оценочные материалы (тесты) по предметам, подготовленные на основе СНиПов, ГОСТов, Стандартов и т.д. для специалистов строительного комплекса).

Одним из условий является наличие интернет-браузера и подключения к сети Интернет. Рабочее место педагогического работника и обучающегося оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном, аудиоколонками и (или) наушниками). На компьютерах обучающегося и педагогических работников установлены комплекты соответствующего программного обеспечения. Для работы с использованием аудиоканала, в том числе аудиоконференций, вебинаров имеются в наличии микрофоны и динамики (наушники). При использовании видеоконференций в наличии имеется веб-камеры.

4.3. Перечень информационных источников

Образовательная организация обеспечена электронными учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем модулям программы повышения квалификации. Для слушателей также имеется доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в интернет-базах данных ЭОР.

Содержание учебных модулей и учебно-методических материалов представлено в учебно-методических ресурсах, размещенных в СДО АНО ДПО «СИТИ «Столица»

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.94 N 51-ФЗ;
Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.96 N 14-ФЗ;
Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
ГОСТ 1.1-2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения. Постановление Госстандарта России от 08.10.2002 N 366-ст;
ГОСТ Р 1.9-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 157-ст;
ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 154-ст;
ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 159-ст;
ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 152-ст;
ГОСТ Р 1.2-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 153-ст;
ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 155-ст;
ГОСТ Р 1.8-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. Приказ Ростехрегулирования от 30.12.2004 N 156-ст;
ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.
Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (с комментарием) (с изменениями на 27 июля 2010 года).
Кодекс РФ от 30.12.2001 N 195-ФЗ. Глава 9.
Уголовный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 27 июля 2010 года) от 13.06.96 N 63-ФЗ. Статьи 215, 216, 246, 253, 257, 269.

- СТ СЭВ 3976-83 - Здания жилые и общественные. Основные положения проектирования
- СТ СЭВ 3977-83 - Здания производственные промышленных предприятий. Основные положения проектирования
- ГОСТ 4.200-78 (2003) - СПКП. Строительство. Основные положения

СНиП 10-01-2003
СНиП 11-04-2003 Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации
ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
СНиП 10-01-94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения.
СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
СП 81-01-94. Свод правил по определению стоимости строительства в составе предпроектной и проектно-сметной документации.

- СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства». Утвержден Приказом Минрегиона России от 27 декабря 2010 г. №781
- ↑ Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

¬ ↑ Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утверждённое Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145

Основная литература:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года: по состоянию на 30 декабря 2008 г. // Собрание законодательства Российской Федерации.- 2009.- № 4.- Ст. 445.

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации 29.12.2004г. № 190-ФЗ (ред. от 30.11.2011 № 364-ФЗ).

3. «О саморегулируемых организациях». Федеральный Закон от 1 декабря 2007 г. №315-ФЗ (ред. от 03.12.2011 N 383-ФЗ).

4. «О некоммерческих организациях». Федеральный Закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ (ред. от №317-ФЗ от 16.11.2011).

5. «О техническом регулировании». Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 3.12.2012 N 236-ФЗ).

6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ (ред. от 23.02.2013 N 14-ФЗ).

7. «О безопасности». Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ.

8. МДС 81.35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (утв. Постановлением Госстроя РФ от 05.03.2004 №15/1)

9. ГОСТ Р 21.1101 - 2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».

10. ГОСТ Р 53778 - 2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»

11. ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. Система управления охраной труда. Общие требования.

12. РД 11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно- технического обеспечения

13. РД 11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства

14. РД 11-04-2006. Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации

15. СНиП 12 - 03 - 2001 «Безопасность труда в строительстве».

16. СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

17. СП 18.13330.2011 «СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий»

18. СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка застройка городских и сельских поселений»

19. СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания»

20. СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»

21. СП 55.13330.2011 «СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные»

22. СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания, СНиП 31-04-2001 Складские здания.»

23. СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения и СНиП 31-05-2003 Общественные здания административного назначения»

24. СТО НОСТРОЙ 2.33.6-2011 Организация строительного производства. Правила подготовки к сдаче-приемке и вводу в эксплуатацию законченных строительством жилых зданий.

30. СТО НОСТРОЙ 2.33.53-2011 Организация строительного производства. Снос (демонтаж) зданий и сооружений.

Дополнительная литература:

1. Саморегулирование в строительной сфере: учеб-практ. пособие для руков. и спец. саморегулируемых организаций / Л.С. Баринова, М.Ю.Викторов, А.Н.Ларионов, Д.К.Молчанов, С.В. Пугачев, А.С. Роботов, А.Ф. Суров, К.В. Холопик. Под ред. М.Ю. Викторова и А.Н. Ларионова. – М., СПб.: Изд-во «ИМКА-Медиа», 2010.

2. «Некоммерческие организации: особенности учета и налогообложения», ЗАО «Книга и бизнес», Гамольский П.Ю. М., 2009.