

Утверждаю

Директор

НОУ ДПО «УЦПР»

Н.Н.Чупейкина

2018 г.



ПРОГРАММА КУРСА

**Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала
по организации электромонтажных работ
(на соответствие требований квалификационных стандартов:
«Мастер (направление деятельности: электромонтажные работы)»,
«Прораб (направление деятельности: электромонтажные работы)»,
«Начальник участка (направление деятельности: электромонтажные
работы)»**

Шифр С-40

**Лицензионное направление: «Технология выполнения строительных,
монтажных, пусконаладочных работ на объектах использования атомной
энергии»**

Москва 2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего, часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	самостоятельные занятия	
1.	Входной контроль знаний слушателей.	1			1	Контрольные вопросы
2.	Нормативно-правовое и техническое регулирование в строительстве при производстве электромонтажных работ.	6	4		2	тест
3.	Подготовка и организация электромонтажных работ	16	8		8	тест
4.	Материально-техническое обеспечение производства электромонтажных работ на объекте капитального строительства	10	6		4	тест
5.	Оперативное управление электромонтажными работами на объекте капитального строительства	16	8		8	тест
6.	Обеспечение соблюдения на участке производства электромонтажных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности, электробезопасности и охраны окружающей среды	11	6		5	тест
7.	Руководство работниками участка производства электромонтажных работ	10	8		2	тест
	Итого:	70				
8.	Итоговый контроль знаний.	2				экзамен
	Итого	72	40		30	

Учебно - тематический план

«Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала по организации электромонтажных работ (на соответствие требований квалификационных стандартов: «Мастер (направление деятельности: электромонтажные работы)», «Прораб (направление деятельности: электромонтажные работы)», «Начальник участка (направление деятельности: электромонтажные работы)»»

Шифр С-40

Категория: Линейные работники организаций СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ»

Лицензионное направление: «Технология выполнения строительных, монтажных, пусконаладочных работ на объектах использования атомной энергии»

Дополнительная профессиональная программа «Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала по организации электромонтажных работ» составлена в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499, с учетом потребности строительной отрасли в дополнительном профессиональном образовании работников, в чьи компетенции входят вопросы строительства. Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативных актов Российской Федерации и требованиям документов технического регулирования строительной отрасли. Программа составлена на основании профессионального стандарта «Организатор строительного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 № 930н и квалификационных стандартов СРО «СоюзАтомСтрой»:
КС-С-015-2017 «Мастер (направление деятельности: электромонтажные работы)»,
КС-С-016-2017 «Прораб (направление деятельности: электромонтажные работы)»,
КС-С-017-2017 «Начальник участка (направление деятельности: электромонтажные работы)»

Цель обучения:

- Рассмотреть вопросы организации строительного производства на участке производства электромонтажных работ (объекте капитального строительства) и управление работниками возглавляемого участка;
- изучить вопросы, связанные с обеспечением соответствия результатов выполняемых видов электромонтажных работ требованиям технических регламентов, сводов правил и национальных стандартов в области строительства, а также требованиям проектной и технологической документации;
- рассмотреть современные требования нормативных и правовых документов в области технологии выполнения электромонтажных работ на объектах использования атомной энергии;
- раскрыть основные технологические аспекты электромонтажного производства, обеспечения безопасности при организации и выполнении электромонтажных работ.

Планируемые результаты обучения:

В результате обучения слушатели должны

знать:

- общие вопросы подготовки, организацию и выполнения электромонтажных работ на объектах использования атомной энергии;
- основные принципы, заложенные в основу строительного производства;
- законы, правила и иные нормативные правовые акты РФ в рамках должностных обязанностей;
- нормативные и методические документы по вопросам производственного планирования и

оперативного управления линейным подразделением;

-основы менеджмента качества в строительстве.

уметь:

- использовать полученные знания на практике;

- использовать нормативную и методическую базу при организации и выполнении работ;

-организовать процесс выполнения электромонтажных работ на производстве;

- обеспечить выполнение производственных заданий, технических и технологических решений для достижения конечного результата с необходимым качеством и в установленные сроки.

Форма обучения - 32 академических часа – по дистанционной форме обучения (без отрыва от производства), 40 академических часов с полным отрывом от производства.

Продолжительность обучения: 72 часа.

Сертификация:

Удостоверение установленного образца о повышении квалификации.

Организатор курсов:

СРО НП «Союзатомстрой», НОУ ДПО «УЦПР»

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего, часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	Самостоятельные занятия	
1.	Входной контроль знаний слушателей.	1		1		Контрольные вопросы
2.	Нормативно-правовое и техническое регулирование в строительстве при производстве электромонтажных работ	6	4		2	
2.1.	Тема: Современные требования законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов в области градостроительной деятельности, технического регулирования, к составу, содержанию и оформлению проектной документации.					
2.2.	Тема: Требования нормативных технических документов к организации и производству электромонтажных работ на объекте капитального строительства, при сооружении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования стандартов организации.					
2.3.	Тема: Состав и порядок оформления документов для оформления разрешений и допусков для производства электромонтажных					

	работ на объекте капитального строительства					
3	Подготовка и организация электромонтажных работ	16	8		8	
3.1	Тема: Способы и методы планирования электромонтажных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ)					
3.2	Тема: Технологии производства электромонтажных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства. Состав электрооборудования, кабельно-проводниковой продукции, материалов.					
3.3	Тема: Организационно-техническая документация, разрабатываемая электромонтажной организацией.					
4.	Материально-техническое обеспечение производства электромонтажных работ на объекте капитального строительства	10	6		4	
4.1.	Тема: Нормативные и проектные показатели потребности производства электромонтажных работ в материально-технических ресурсах					
4.2.	Тема: Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы).					
4.3.	Тема: Порядок приемки и документального оформления материальных ценностей. Входной контроль качества, правила транспортировки, складирования и хранения поставляемых материально-технических ресурсов. Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей					
5.	Оперативное управление электромонтажными работами на объекте капитального строи-	16	8		8	

	тельства					
5.1.	Тема: Основы управления строительством. Основные задачи структурных подразделений, порядок их взаимодействия на этапах при производстве электромонтажных работ.					
5.2	Тема: Основные положения системы менеджмента качества.					
5.3	Тема: Функции и задачи служб технического контроля, авторского надзора, заводоизготовителей электрооборудования и электротехнических изделий оборудования и государственных надзорных органов.					
5.4	Тема: Контроль соблюдения технологии производства электромонтажных работ. Входной, операционный и приемочный контроль.					
5.5	Тема: Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве ЭМР.					
5.6	Тема: Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве электромонтажных работ.					
6.	Обеспечение соблюдения правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности, электробезопасности и охраны окружающей среды на объектах использования атомной энергии, на объектах капитального строительства и реконструкции	11	6		5	
6.1	Тема: Правила по охране труда, пожарной и электрической безопасности при производстве электромонтажных работ.					
7.	Руководство работниками участка производства электромонтажных работ	10	8		2	
7.1.	Тема: Методики расчета потребности производства электромонтажных работ в трудовых ресур-					

	сах. Основные методы оценки эффективности труда					
7.2.	Тема: Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами.					
7.3.	Тема: Виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ.					
8.	Итоговый контроль знаний.	2				экзамен
	Итого	72	40		30	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала по организации электромонтажных работ (на соответствие требований квалификационных стандартов: «Мастер (направление деятельности: электромонтажные работы)», «Прораб (направление деятельности: электромонтажные работы)», «Начальник участка (направление деятельности: электромонтажные работы)» (С-40)

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Входной контроль знаний слушателей.

Проведение входного контроля по итогам изучения материала для самостоятельного изучения. Тестирование. Анализ результатов. Консультирование.

РАЗДЕЛ 2. Нормативно-правовое и техническое регулирование в строительстве при производстве электромонтажных работ

Тема 2.1. Современные требования законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов в области градостроительной деятельности, технического регулирования, к составу, содержанию и оформлению проектной документации.

Обзор основных законодательных, нормативно-правовых и нормативно-технических документов в строительстве.

Тема 2.2. Требования нормативных технических документов к организации и производству электромонтажных работ на объекте капитального строительства, при сооружении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования стандартов организации.

Обзор нормативных документов по электроустановкам, системам электроснабжения, передачи и распределения электроэнергии. Технические регламенты, СП, ГОСТ Р, ПУЭ, монтажные инструкции. Характеристика производственной организационно-технической документации, разрабатываемой электромонтажной организацией. Обзор стандартов атомной отрасли.

Тема 3. Состав и порядок оформления документов для оформления разрешений и допусков для производства электромонтажных работ на объекте капитального строительства
Состав и порядок оформления документов для оформления разрешений и допусков для производства ЭМР на объекте капитального строительства (вверенном участке производства работ).

РАЗДЕЛ 3. Подготовка и организация электромонтажных работ

Тема 3.1. Способы и методы планирования электромонтажных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ)

Методы технико-экономического и производственного планирования. Календарные планы и графики в составе ПОС и ППР. Порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства электромонтажных работ (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков).

Тема 3.2. Технологии производства электромонтажных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства. Состав электрооборудования, кабельно-проводниковой продукции, материалов.

Состав современного электрооборудования ОРУ, КРУЭ, правила технологического процесса монтажа высоковольтного оборудования, кабеля, заземляющего устройства. Группы кабельных изделий, общие требования для кабелей и специальные требования для кабелей, применяемых на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства.

Тема 3.3. Организационно-техническая документация, разрабатываемая электромонтажной организацией.

Проект производства работ (ППР). Технологические и операционные карты в составе ППР. Состав и содержание ПОС. Инструкции по входному контролю.

РАЗДЕЛ 4. Материально-техническое обеспечение производства электромонтажных работ на объекте капитального строительства

Тема 4.1. Нормативные и проектные показатели потребности производства электромонтажных работ в материально-технических ресурсах

Нормативные требования и определение потребности строительного производства на участке электромонтажных работ в строительных материалах, конструкциях, изделиях и других видах материально-технических ресурсов.

Тема 4.2. Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы).

Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование. Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и другой техники, применяемой при выполнении электромонтажных работ. Виды и свойства основных материалов, изделий и конструкций.

Тема 4.3. Порядок приемки и документального оформления материальных ценностей. Входной контроль качества, правила транспортировки, складирования и хранения поставляемых материально-технических ресурсов. Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей.

РАЗДЕЛ 5. Оперативное управление электромонтажными работами на объекте капитального строительства

Тема 5.1. Основы управления строительством.

Основные задачи структурных подразделений, порядок их взаимодействия на этапах при производстве электромонтажных работ. Порядок осуществления хозяйственных и финансовых взаимоотношений с заказчиками и подрядными организациями.

Тема 5.2. Основные положения системы менеджмента качества

Основы системы менеджмента качества и особенности ее внедрения в строительном производстве. Требования международного стандарта MS ISO 9001:2015. Программа обеспечения качества при сооружении опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства.

Тема 5.3. Функции и задачи служб технического контроля, авторского надзора, заводо-изготовителей электрооборудования и электротехнических изделий оборудования и государственных надзорных органов

Функции и задачи служб технического контроля, авторского надзора, заводов-изготовителей электрооборудования и электротехнических изделий оборудования и государственных надзорных органов

Тема 5.4. Контроль соблюдения технологии производства электромонтажных работ. Входной, операционный и приемочный контроль. Состав схем операционного контроля качества. Средства и методы документального и инструментального контроля соблюдения технологических процессов и результатов производства электромонтажных работ.

Тема 5.5. Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве ЭМР

Основные факторы повышения эффективности производства электромонтажных работ. Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства электромонтажных работ. Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства электромонтажных работ. Методики расчета основных показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности. Критерии оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности.

Тема 5.6. Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве электромонтажных работ

Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве электромонтажных работ.

РАЗДЕЛ 6. Обеспечение соблюдения правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности, электробезопасности и охраны окружающей среды на объектах использования атомной энергии, на объектах капитального строительства и реконструкции

Тема 6.1. Правила по охране труда, пожарной и электрической безопасности при производстве электромонтажных работ.

Правила по охране труда и пожарной безопасности при производстве электромонтажных работ. Основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве электромонтажных работ. Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Основные вредные и (или) опасные производственные факторы. Правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Электробезопасность при производстве электромонтажных работ.

РАЗДЕЛ 7. Руководство работниками участка производства электромонтажных работ

Тема 7.1. Методики расчета потребности производства электромонтажных работ в трудовых ресурсах. Основные методы оценки эффективности труда

Методы расчета требуемой численности работников в профессионально квалификационном разрезе в соответствии с производственными заданиями и календарными планами участка производства электромонтажных работ. Основные методы оценки эффективности труда.

Тема 7.2. Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами

Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами. Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры. Основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе.

Тема 7.3. Виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации

«Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала по организации электромонтажных работ (на соответствие требований квалификационных стандартов: «Мастер (направление деятельности: электромонтажные работы)», «Прораб (направление деятельности: электромонтажные работы)», «Начальник участка (направление деятельности: электромонтажные работы)» шифр (С-40)

Система текущего контроля качества обучения обучающихся предусматривает решение следующих задач:

- оценить качество освоения обучаемыми дополнительной профессиональной программы;
- аттестовать обучаемых на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям соответствующей ДПП;
- организовать самостоятельную работу обучаемых с учетом их индивидуальных способностей;
- поддержать постоянную обратную связь и принятие оптимальных решений в управлении качеством обучения обучаемых на уровне лектора и учебного заведения, осуществляющего образовательные процедуры.

Контроль успеваемости обучающихся осуществляется в виде:

В качестве основных форм контроля знаний применяются следующие:

1. Промежуточный устный контроль знаний. К данному виду контроля знаний относятся беседа, объяснение, вопросно-отчетная форма диалога лектора со слушателями на протяжении всего периода обучения.
2. Практический контроль знаний. Решение слушателями практических заданий и демонстрация полученных навыков.
3. Посещаемость занятий кураторами программ/групп.
4. Выполнение практических заданий, тематическая направленность которых соответствует основным направлениям модулей.
5. Контрольное тестирование. Проверка полученных знаний по результатам обучения.

В качестве итогового контроля знаний проводится тестирование слушателей по вопросам, составленным на основе тем, рассматриваемых в ходе учебного курса. Сдавшим успешно контрольное тестирование считается слушатель, правильно ответившим на 70% и более вопросов.

Данные формы контроля знаний соответствуют требованиям установленных положений и нормативов в сфере дополнительного профессионального образования. Оценка уровня освоения программы осуществляется аттестационной комиссией по пятибалльной системе.

- текущего контроля (тесты входного контроля, опрос, тестовые задания, выполнения практических заданий);
- итогового контроля – **зачёт**.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования или по результатам выполнения практических работ.

Контроль служит эффективным стимулирующим фактором для организации самостоятельной и систематической работы, усиливает глубину и долговременность полученных знаний. Контроль осуществляется на аудиторных занятиях, в том числе на практических занятиях, чем создаются условия, при которых слушатель активно работает над изучением данного курса.

Организация контроля строится на оценке знаний слушателей по среднему баллу. Средний балл вычисляется как процент правильных ответов на вопросы. Максимальное количество баллов по программе, которой может набрать слушатель, составляет 100 баллов.

Критерии оценки при итоговой аттестации:

85-100 баллов – «5»

75-84 баллов - «4»

55-75 баллов – «3»

Примеры вопросов входного контроля

1. Какова сфера применения «Технического регламента безопасности зданий и сооружений»?
2. В каком нормативном документе указаны основные положения договора строительного подряда?
3. Какие мероприятия должны быть выполнены на стройплощадке до начала производства работ?
4. В каком организационно-технологическом документе должен содержаться график поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования?.
5. В каком документе находятся таблицы операционного контроля качества??
6. Какую проектную документацию передает Застройщик (заказчик) исполнителю работ?
7. Кем осуществляется федеральный государственный надзор за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права?
8. Организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках?
9. Какие виды факторов рассматриваются как вредные и (или) опасные?
10. На какой срок выдается наряд-допуск, необходимый для выполнения работ?
11. При каких условиях допускается включать в состав бригады работников со II группой?
12. На основании каких документов проводится входной контроль материалов, оборудования и кем?
13. В случае отступлений от проекта или выявления ошибки в проекте, что необходимо выполнить?
14. Каким документом определяется организация и последовательность проведения электромонтажных работ?
15. Что такое операционный контроль, с какой периодичностью его проводят и по какому документу?
16. Какие документы входят в состав исполнительной документации?
17. Чем отличаются зоны постоянно действующих опасных производственных факторов от зон потенциально опасных производственных факторов и какие ограждения устанавливаются на границах этих зон соответственно?
18. Требования к инструменту.
19. Область применения и преимущества СИП?
20. Какие требования предъявляются к кабельным изделиям для ОИАЭ?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

а) Нормативно – правовая

- 1) Федеральный Закон № 190-ФЗ от 29.12.2004 г. «Градостроительный Кодекс РФ»
- 2) Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
- 3) Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- 4) Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
- 5) Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"
- 6) Федеральный закон от 01.12. 2007 г. № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях»
- 7) Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2079 от 1.06.2010 г. «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального Закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 г.
- 8) Распоряжение Правительства РФ № 1047 от 21.06.2010 г. "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 г.
- 9) Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Последние изменения от 26 марта 2014 года.
- 10) НП-011-99 «Требования к программе обеспечения качества для атомных станций «(Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, утверждены Постановлением Госатомнадзора России 21.12.1999г.
- 11) ОПБ - 88/97 Общие положения обеспечения безопасности атомных станций. НП-001-97 (ПНАЭ Г - 01 - 011 - 97)
- 12) Приказ Минтруда России от 21.11.2014 г. №930н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор строительного производства»

б) Стандарты СРО «Союзатомстрой»

- 1) Стандарт организации «Термины и определения» СТО СРО-С-60542960 00007-2011
- 2) Стандарт организации “Общие требования к выполнению работ, оказывающих влияние на безопасность объектов использования атомной энергии и других объектов капитального строительства, реконструкции и капитальному ремонту” СТО СРО-С 60542960 00002-2011
- 3) Стандарт организации "Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении работ на объектах использования атомной энергии и других объектах капитального строительства. Общие требования" СТО СРО-С 60542960 00055-2016
- 4) Стандарт организации " Работы пусконаладочные на системах и оборудовании при сооружении и вводе в эксплуатацию объектов использования атомной энергии. Основные требования и система контроля качества СТО СРО-С 60542960 00022-2014
- 5) Стандарт организации «Требования к готовности помещений, сдаваемых под монтаж электротехнического оборудования" СТО СРО-С 60542960 00060-2016

- 6) Стандарт организации "Требования к организации и выполнению электромонтажных работ на ОИАЭ. Монтаж кабельных электрических линий" СТО 95 140 – 2013
 - 7) Стандарт организации «Требования к противопожарной защите кабельных трасс и кабельных сооружений при проектировании, строительстве и эксплуатации АЭС» СТО СРО-С 60542960 00030-2014
 - 8) Стандарт организации "Электромонтажные работы. Документация подготовки производства, входного контроля, оперативного управления и контроля качества электромонтажных работ, исполнительная документация" СТО СРО-С 60542960 00023-2014
 - 9) Стандарт организации "Электромонтажные работы. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ" СТО СРО-С 60542960 00019-2014
 - 10) Стандарт организации "Контроль качества электромонтажных работ при строительстве объектов использования атомной энергии" СТО 95 138 - 2013
 - 11) Стандарт организации " Проект производства работ (ППР) на монтаж электротехнического оборудования и кабельных электрических линий» СТО СРО-С 60542960 00040-2015
 - 12) Стандарт организации «Организация строительства. Правила проведения совмещенных строительно-монтажных работ на ОИАЭ» СТО СРО-С 60542960 00028-2014
 - 13) Стандарт организации «Организация и выполнение электромонтажных работ. Проведение входного контроля изделий и конструкций» СТО СРО-С 60542960 00041 -2015
 - 14) СТО СРО-С 60542960 00041 -2015 «Проведение входного контроля изделий и конструкций»
 - 15) Стандарт организации «Обеспечение системы качества. Управление несоответствиями при сооружении объектов использования атомной энергии. Основные требования» СТО СРО-С 60542960 00057-2016
 - 16) СТО СРО-С 60542960 00053 -2016. Основные методы и инструменты бережливого производства при проведении строительных работ на ОИАЭ
 - 17) СТО СРО-С 60542960 00063 -2016. Требования по управлению изменениями в проектной и рабочей документации
 - 18) СТО СРО-С 60542960 00057 -2016. Обеспечение системы качества. Управление несоответствиями при сооружении объектов использования атомной энергии. Основные требования
- в) нормативно-техническая
- 1) Правила устройства электроустановок (7 изд.)/Минэнерго Российской Федерации, -2000г. (дата актуализации 2015 г).
 - 2) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. М (дата актуализации 2015 г).
 - 3) Правила технической документации электрических станций и сетей Российской Федерации: РД 34.20.501-2003г.-М.: СПО ОРГРЭС, 2003.
 - 4) СП 48.13330.2011 "СНиП 12-01-2004. Организация строительства" (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. N 781) (актуализированный СНиП)
 - 5) СП 52.13330.2011 "СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение"
 - 6) СП 77.13330.2012 "СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации"
 - 7) СП 76.13330.2016. «Электротехнические устройства» (актуализированная редакция СНиП. 3.05.06-85).
 - 8) СП 68.13330.2011 "СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения"

- 9) «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» Приказ Минтруда России от 24.07.2013 №328н.
 - 10) СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
 - 11) СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».
 - 12) ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
 - 13) ГОСТ 12.3.032-84 "Работы электромонтажные. Общие требования безопасности"
 - 14) ГОСТ 30331.1-2013 (ИЕС 60364-1:2005) Электроустановки низковольтные. Часть 1. Основные положения, оценка общих характеристик, термины и определения.
 - 15) ГОСТ 12.1.030-81* ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление (с Изменением N 1
 - 16) «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» (24.07.2013 г. приказ Минтруд № 329-М)
 - 17) РД 153-34.3-03-03.285-2002. Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ. М.Изд. «НЦ ЭНАС» 2003
 - 18) СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций
 - 19) 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.
 - 20) И 1.03-08 Инструкция по устройству сетей защитного заземления и уравнивания потенциалов в электроустановках
- в) Рекомендуемая литература
- 1) Поспелов Г.Е., Федин В.Т., Лычев П.В. Электрические системы и сети. – Минск: Технопринт, 2004.
 - 2) Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов. Издательство АCADEMIA. 2013 г.
 - 3) Рожкова Л.Д., Карнеева Л.К., Чиркова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.
 - 4) Справочник по строительству и реконструкции линий электропередачи напряжением 0,4-500 кВ./ под ред. Е.Г. Гологорского. М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
 - 5) Горошкин К.Г., Каминская Я.А., Дрозд В.В. Справочник по электрическим сетям 0, 4-35 кВ и 110 -1150 кВ. Издательство Энергия, 2009 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Содержание:

1. Презентационные материалы по темам:
 - источники правового регулирования;
 - виды нормативных документов в РФ;
 - ПОС;
 - контроль производства электромонтажных работ.
2. Методические рекомендации по освоению программы самостоятельного обучения по программе повышения квалификации;
3. Перечень нормативной документации в сети Интернет.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В проведении лекционных и практических занятий используется материально-техническое обеспечение:

- Учебный класс каб.№310 30 посадочных мест
- Ноутбуки (Lenovo L430, HP 6560b) с программным обеспечением: Microsoft Office PowerPoint 2010);
- Компьютер с подключением к сети интернет;
- Проектора (Panasonic PT-TW230E, Optoma)
- Доска
- Флип-чарт

**Календарный учебный график
на 2018 учебный год**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации

«Развитие ключевых профессиональных компетенций линейного персонала по организации электромонтажных работ

(на соответствие требований квалификационных стандартов:

«Мастер (направление деятельности: электромонтажные работы)»,

«Прораб (направление деятельности: электромонтажные работы)»,

«Начальник участка (направление деятельности: электромонтажные работы)» шифр (С-40)

Целью реализации дополнительной профессиональной программы является:

- повышение профессионального уровня в рамках имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности и поддержания квалификации;

- качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения качества электромонтажных работ по устройству наружных и внутренних электрических сетей на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ.

Категория: руководители и специалисты организаций СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ», имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; а также получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Общие требования к образовательной программе повышения квалификации:

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов/тем, выбранных в логике обозначенного направления (проблемы) повышения квалификации.

Форма обучения - 32 академических часа – по самостоятельной форме обучения (без отрыва от производства), 40 академических часов с

полным отрывом от производства. **Продолжительность обучения:** 72 часа (очно - заочная).

Режим занятий: 8 акад. часов в день

2018 г.

Тема	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Всего
1 Входной контроль знаний слушателей			1+1						1			1	4
2 Нормативно-правовое и техническое регулирование в строительстве при производстве электромонтажных работ.			4+4						4			4	16

3	Подготовка и организация электромонтажных работ									8+8								8	8	32
4	Материально-техническое обеспечение производства электромонтажных работ на объекте капитального строительства									6+6								6	6	24
5	Оперативное управление электромонтажными работами на объекте капитального строительства									8+8								8	8	32
6	Обеспечение соблюдения на участке производства электромонтажных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности, электробезопасности и охраны окружающей среды									6+6								6	6	24
7	Руководство работниками участка производства электромонтажных работ									8+8								8	8	32
8	Итоговый контроль знаний. Итоговая аг-тестация									2+2								2	2	8
	Самостоятельные занятия									30+30								30	30	120

