

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома преподавателей
и сотрудников ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

И.И. Ягафаров
«05» 03 2021 г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом ФГБОУ ВО
«ЧелГУ»

от «12» 03 2021 г.
№ 215-1

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТЕРА
ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с Порядком обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденным постановлением Минтруда России и Минобрнауки России от 13.01.2003 № 1/29, работодатель (или уполномоченное им лицо) обязан организовать в течение месяца после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу.

Обучение по охране труда проводится при подготовке работников рабочих профессий, переподготовке и обучении их другим рабочим профессиям.

Работодатель (или уполномоченное им лицо) обеспечивает обучение лиц, принимаемых на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работы со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзамена, а в процессе трудовой деятельности - проведение периодического обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.

Работники рабочих профессий, впервые принимаемые на работу, либо имеющие перерыв в работе по профессии (виду работ) более года, проходят обучение и проверку знаний требований охраны труда в течение первого месяца после назначения на эту работу.

При приеме на работу электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования обязан проходить обучение по охране труда, стажировку установленную руководителем по согласованию со специалистом по охране труда в течение от 2 до 14 смен (в зависимости от стажа и квалификации).

По окончании обучения работнику проводится проверка знаний требований охраны труда в постоянно действующей комиссии по проверке знаний требований охраны труда по экзаменационным билетам, приведенным в настоящей программе (п.5 экзаменационные билеты с альтернативными ответами). Члены комиссии по проверке знаний по охране труда и работник подписями в протоколе регистрируют успешную проверку знаний требований охраны труда.

В процессе трудовой деятельности электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования проводится периодическая проверка знаний не реже 1 раза в год в объеме настоящей программы обучения.

Программа обучения разработана на основании действующих нормативных документов, регламентирующих безопасность труда электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования, его квалификационных характеристик в

соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, а также анализа условий и безопасности труда.

Время, отводимое на изучение вопросов охраны труда, определяется в зависимости от объема изучаемого материала, а также сложности и опасности выполняемых работ.

Обучение включает освоение теоретических знаний и практических навыков безопасной работы по профессии.

Программа обучения состоит из трех разделов

- правовые вопросы охраны труда;
- организация и управление охраной труда;
- безопасность труда.

Первые два раздела являются общими для всех профессий работников и служат для изучения общих организационно-правовых принципов охраны труда.

Раздел "Безопасность труда" является специальным и предназначен для изучения методов безопасности труда для профессии электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Формирование тематики специальных вопросов основывается на тарифно-квалификационных характеристиках профессии электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования, мерах обеспечения безопасности труда, анализе причин несчастных случаев на производстве и заболеваемости.

В программе приводится список нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда для профессии электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТ ЭЛЕКТРОМОНТЕРА ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования выполняет оперативные переключения и ремонтные работы электрооборудования. Производит полное или частичное оперативное переключение и отключение закрепленного за ним электрооборудования. Принимает меры безопасности – устанавливает заземление, ограждает место работ и вывешивает предупредительные плакаты. В процессе работы применяет средства защиты – диэлектрические перчатки, галоши, защитные очки, при необходимости применяет клещи, изолирующие штанги, изолирующие и электроизмерительные клещи, указатели напряжения, диэлектрические перчатки).

Для прохода на рабочее место электромонтеры должны использовать оборудование системы доступа (лестницы, трапы, мостики). При отсутствии ограждения рабочих мест на высоте электромонтеры обязаны применять предохранительные пояса с капроновым фалом. Смену шлавких вставок предохранителей под напряжением электромонтер производит в защитных очках, диэлектрических перчатках, при помощи изолирующих клещей. Ведет оперативный журнал.

Измерение сопротивления изоляции мегомметром выполняет только на полностью обесточенной электроустановке. Перед измерением проверяет отсутствие напряжения на испытываемом оборудовании.

При обслуживании осветительных сетей электромонтер обязан выполнять следующие требования:

а) замену предохранителей и перегоревших ламп новыми, ремонт осветительной арматуры и электропроводки осуществлять при снятом напряжении в сети и в светлое время суток;

б) чистку арматуры и замену ламп, укрепленных на опорах, осуществлять после снятия напряжения и вдвоем с другим электромонтером;

в) установку и проверку электросчетчиков, включенных через измерительные трансформаторы, проводить вдвоем с электромонтером, имеющим квалификационную группу не ниже IV;

г) при обслуживании светильников с автовывшек или других перемещаемых средств подмащивания применять пояса предохранительные и диэлектрические перчатки.

Электромонтер выполняет задание руководителя, соблюдает требования ПТЭЭП, ПОТ Р М, ПУЭ., инструкции по охране труда.

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования должен знать:

- постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные и локальные акты по охране труда и электробезопасности;
- правила безопасного применения и назначение наиболее распространенных универсальных специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов;
- простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов;
- правила включения и выключения электрических машин и приборов;
- устройство и принцип работы обслуживаемых электромашин переменного и постоянного тока;
- правила, нормы и инструкции по охране труда и противопожарному режиму, правила пользования первичными средствами пожаротушения;
- способы оказания первой помощи при несчастных случаях;
- правила внутреннего трудового распорядка организации.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧЕНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

| № темы | Тема | Время изучения темы (час.) |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Общие вопросы охраны труда | 0,5 |
| 2 | Законодательство по охране труда | 3,0 |
| 3 | Нормативные документы по охране труда | 0,5 |
| 4 | Организация и управление охраной труда | 1,0 |
| 5 | Обучение работников требованиям охраны труда | 1,0 |
| 6 | Требования электробезопасности | 1,0 |
| 7 | Несчастные случаи на производстве | 1,0 |
| 8 | Средства индивидуальной защиты | 1,0 |
| 9 | Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях | 1,0 |
| 10 | Пожарная безопасность | 1,0 |
| Итого: | | 21,0 |
| | Специальный курс | |
| 11 | Характеристика условий труда электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования | 1,0 |
| 12 | Требования охраны труда к организации рабочего места электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования | 3,0 |
| 13 | Требования безопасности, предъявляемые к инструментам, приспособлениям, приборам | 3,0 |
| 14 | Безопасность труда при обслуживании и ремонте электрооборудования электроустановок. | 3,0 |
| Итого | | 10,0 |
| Всего | | 21,0 |

Тема 1. Общие вопросы охраны труда

Определение терминов "Охрана труда", "Условия труда", "Вредный (опасный)

производственный фактор", "Безопасные условия труда", "Рабочее место", "Средства индивидуальной и коллективной защиты работников", "Производственная деятельность".

Основные направления государственной политики в области охраны труда. Безопасность труда как составная часть производственной деятельности.

Тема 2. Законодательство по охране труда

Трудовой кодекс Российской Федерации. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обязанности работника в области охраны труда.

Коллективный договор. Содержание коллективного договора. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

Трудовой договор. Содержание трудового договора. Срок трудового договора.

Право работника на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены.

Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования).

Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.

Порядок выдачи работникам молока или других равноценных пищевых продуктов.

Режим рабочего времени и время отдыха. Продолжительность рабочей недели, ежедневной работы (смены), время начала и окончания работы, время перерывов в работе, число смен в сутки, чередование рабочих и нерабочих дней. Сменная работа. Сверхурочная работа и ее ограничение. Виды времени отдыха. Перерывы для отдыха и питания. Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха. Ежегодные оплачиваемые отпуска и их продолжительность. Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск.

Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет. Работы, на которых запрещается применение труда лиц в возрасте до 18 лет.

Особенности регулирования труда женщин, лиц с семейными обязанностями. Работы, на которых ограничивается применение труда женщин.

Тема 3. Нормативные документы по охране труда

Государственные нормативные требования по охране труда. Порядок разработки, принятия, внедрения нормативных требований.

Национальные и государственные (ГОСТ) стандарты, СанПиНы (санитарные правила и нормы), ПОТ (правила охраны труда), НПБ (нормы пожарной безопасности), ПБ (правила безопасности), инструкции по охране труда.

Тема 4. Организация и управление охраной труда

Государственное управление охраной труда. Органы государственного надзора и контроля соблюдения трудового законодательства.

Положение по организации по охране труда в учреждении.

Положение о специалисте по охране труда в организации.

Комитет (комиссия) по охране труда.

Тема 5. Обучение работников требованиям охраны труда

Обучение и проверка знаний работников по охране труда. Проведение инструктажей по охране труда: вводного, первичного на рабочем месте, повторного, внепланового, целевого.

Обучение лиц, поступающих на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работ со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзаменов. Периодическое обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда в период работы.

Положение о порядке организации и проведения обучения по охране труда

работников организации.

Тема 6. Требования электробезопасности

Основные причины и виды поражения электрическим током.

Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговые ощутимый, неотпускающий и фибрилляционный токи. Напряжение прикосновения. Факторы поражающего действия электрического тока.

Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током. Средства защиты от поражения электротоком.

Организационные мероприятия по безопасному выполнению работ в электроустановках.

Тема 7. Несчастные случаи на производстве

Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учету. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве. Порядок расследования несчастного случая на производстве. Оформление материалов расследования несчастного случая на производстве.

Тема 8. Средства индивидуальной защиты

Нормы бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов для лифтера.

Правила применения средств индивидуальной защиты.

Правила ухода и периодичность замены средств индивидуальной защиты.

Порядок замены спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, пришедших в негодность раньше установленного срока носки.

Средства индивидуальной защиты от поражения человека электрическим током.

Тема 9. Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях

Способы оказания первой помощи при кровотечении, ранениях, переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок.

Способы оказания первой помощи при поражении электрическим током. Правила освобождения пострадавшего, попавшего под действие электрического тока. Искусственное дыхание и наружный массаж сердца.

Аптечка с медикаментами для оказания первой помощи при несчастных случаях.

Тема 10. Пожарная безопасность

Основные правила пожарной безопасности. Безопасная организация рабочего места. Система извещения о пожаре. Средства и методы тушения пожара. Ручные огнетушители.

Тема 11. Характеристика условий труда электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Специфика условий труда электромонтера. Сведения о случаях производственного травматизма и профессиональных заболеваниях при выполнении электроремонтных работ.

Основные опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на электромонтера во время работы.

Характеристика неблагоприятного воздействия опасных и вредных производственных факторов на организм человека.

Производственные ситуации, представляющие наибольшую опасность для

электромонтера.

Основные причины производственного травматизма при выполнении по обслуживанию и ремонту электроустановок.

Тема 12. Требования охраны труда к организации рабочего места электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Санитарно-гигиенические требования к организации работы по обслуживанию, установке, монтажу, наладке и ремонту электрооборудования.

Организация освещения рабочих мест. Достаточность и равномерность освещения рабочего места.

Рациональная организация рабочего места электромонтера охранно-пожарной сигнализации. Действия электромонтера перед началом работы.

Тема 13. Требования безопасности, предъявляемые к инструментам, приспособлениям, приборам

Требования, предъявляемые к ручному электроинструменту. Требования к питанию ручного электроинструмента, переносных светильников в зависимости от категории помещения по степени электрической опасности. Безопасность труда при использовании ручного электроинструмента. Неисправности, не позволяющие применять ручной электроинструмент.

Требования безопасности, предъявляемые к ручному инструменту.

Требования безопасности, предъявляемые к лестницам, стремянкам для выполнения работ на высоте. Требования безопасности при работе с лестниц и стремянок.

Тема 14. Безопасность труда при обслуживании и ремонте электрооборудования электроустановок.

Обеспечение безопасности труда при обслуживании, ремонте, наладке электрооборудования

Правила обращения с инструментами.

Меры безопасности при работе с различными приборами и датчиками.

Требования безопасности при проверке электрооборудования под напряжением.

Меры предосторожности при пользовании электроизмерительными приборами.

Меры безопасности при проверке отсутствия электрического напряжения. Требования безопасности при измерении сопротивления изоляции мегомметром.

Требования безопасности при работе на высоте.

Обеспечение безопасности при сверлении и пробивке отверстий в деревянных и бетонных стенах.

Требования безопасности при штроблении борозд в стенах. Безопасность труда при прокладке проводов.

Меры безопасности при установке распределительных коробок.

Меры предосторожности при проведении земляных работ. Требования безопасности при разработке грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций. Обеспечение безопасности при прокладке кабелей.

4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ (с изменениями от 24, 25 июля 2002 года, 30 июня 2003 года, 27 апреля, 22 августа, 29 декабря 2004 года, 9 мая 2005 года, 30 июня, 18, 30 декабря 2006 года, 20 апреля, 21 июля, 1, 18 октября, 1 декабря 2007 года, 8 февраля, 22, 23 июля, 25, 30 декабря 2008 года, 7 мая 2009 года, 17 июля 2009 года).

2. Порядок обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденный постановлением Минтруда России и Министерства образования РФ от 13.01.2003 № 1/29.

3. ГОСТ 12.0.003-74* ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

4. ГОСТ 12.1.019-79* ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

5. ГОСТ 12.1.030-81* ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.

6. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, утвержденное постановлением Минтруда России от 24.10.2002 № 73 (с изменениями).

7. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда России от 27.11.2020 № 835н.

8. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда и соцразвития России от 15 декабря 2020 года № 903н.

9. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденные приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 года № 6.

10. Правила устройства электроустановок, утвержденные приказом Минэнерго РФ от 8 июля 2002 года № 204.

11. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479).

12. Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 года № 290н.

13. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи и Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, утвержденные приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н.

14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры».

15. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 2 декабря 2020 года № 40.

**5. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА
ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТЕРА ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

Билет № 1

1. Порядок выдачи работникам средств индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов.
2. Способы оказания первой помощи пострадавшему при ожоге.
3. Безопасные способы проверки отсутствия и электрического напряжения в цепи.
4. Правила безопасности при работе ручным электрическим инструментом.
5. Основные причины электротравматизма при обслуживании электрооборудования.

Билет № 2

1. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе Российской Федерации.
2. Действия электромонтера при несчастном случае на производстве.
3. Порядок присваивания группы по электробезопасности электромонтеру.
4. Меры безопасности при работе ручным электрическим инструментом.
5. Требования безопасности при работе с приборами, находящимися под напряжением.

Билет № 3

1. Порядок замены спецодежды и спецобуви, пришедших в негодность раньше установленного срока носки.
2. Меры безопасности при измерении сопротивляемости изоляции.
3. Требования безопасности при установке распределительной коробки.
4. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
5. Действия электромонтера в случае возникновения пожара.

Билет № 4

1. Виды и порядок прохождения инструктажей по охране труда.
2. Обязанности работодателя по охране труда.
3. Действия электромонтера в аварийных ситуациях.
4. Порядок оформления наряда-допуска.
5. Требования безопасности при сверлении отверстий в стенах.

Билет № 5

1. Регламентация работы в выходные и праздничные дни.
2. Коллективный договор и его содержание?
3. Требования безопасности при штрафовании борозд в бетонных стенах.
4. Требования безопасности, предъявляемые при выполнении крепежных работ.
5. Правила обращения с инструментами, применяемыми при прокладке кабеля.

Билет № 6

1. Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры.
2. Основания для прекращения трудового договора (контракта) в Трудовом кодексе РФ.
3. Требования безопасности при передвижении работника по территории обслуживаемого объекта.
4. Меры безопасности при работе с лестниц, стремянок.
5. Меры предосторожности при пользовании мегомметром.

Билет № 7

1. Периодичность прохождения электромонтером инструктажей по охране труда на рабочем месте.
2. Льготы работникам, занятым на работах с опасными условиями труда.
3. Требования безопасности при выполнении работ с электрооборудованием без снятия напряжения.
4. Меры безопасности при установке распределительных коробок.
5. Периодичность испытания средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током.

Билет № 8

1. Виды ответственности за нарушение требований по охране труда.
2. Порядок выдачи работникам спецодежды, спецобуви и других СИЗ.
3. Порядок прохождения обязательных периодических медицинских осмотров.
4. Действия электромонтера при несчастном случае.
5. Требования безопасности при работе с лестницами, стремянок.

Билет № 9

1. Основания для расторжения трудового договора (контракта) в Трудовом кодексе РФ.
2. Целевой инструктаж по охране труда.
3. Порядок получения группы по электробезопасности.
4. Допустимые нормы перемещения тяжестей вручную для мужчин.
5. Меры предосторожности при работе с контрольно-измерительными приборами.

Билет № 10

1. Внеплановый инструктаж по охране труда.
2. Понятие "Охрана труда" в Трудовом кодексе Российской Федерации.
3. Требования безопасности при работе ручным переносным электроинструментом.
4. Требования, предъявляемые к организации рабочего места электромонтера.
5. Требования безопасности при работе на высоте.

Билет № 11

1. Уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда.
2. Опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на электромонтера во время обслуживания, ремонта электрооборудования.
3. Требования безопасности при рытье траншей для прокладки кабеля.
4. Обеспечение безопасности при обслуживании щелочных и кислотных аккумуляторов.
5. Требования, предъявляемые к освещению рабочего места электромонтера

Билет № 12

1. Порядок оформления несчастных случаев на производстве.
2. Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск работникам, занятым на работах с опасными условиями труда.
3. Требования безопасности, при эксплуатации ручного инструмента.
4. Действия электромонтера перед началом работы
5. Способы оказания первой помощи при поражении человека электрическим током.

Билет № 13

1. Обязанности электромонтера по обеспечению охраны труда на своем рабочем

месте.

2. Продолжительность рабочего времени и режим работы электромонтера.
3. Меры безопасности по окончании ремонта в электроустановке.
4. Требования безопасности при работе ручными электроинструментом.
5. Действия электромонтера в аварийных ситуациях.

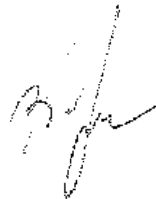
Билет № 14

1. Виды инструктажа по охране труда.
2. Ограничения по предельному количеству сверхурочных работ.
3. Меры безопасности при проведении электрических испытаний.
4. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
5. Первичные средства пожаротушения для тушения пожара в действующей электроустановке.

Билет № 15

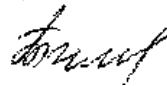
1. Понятие "Охрана труда" в Трудовом кодексе Российской Федерации.
2. Компенсации и льготы за работу в неблагоприятных условиях труда.
3. Меры безопасности при замене осветительной аппаратуры.
4. Требования безопасности при выполнении электрических измерений.
5. Меры безопасности при пользовании контрольно-измерительными приборами.

Разработал:
Главный энергетик



Е.А. Воронин

Согласовано:
Специалист по охране труда



Е.В. Тимофеева