МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 10 января 2018 г. № 5

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 13.01.06 ЭЛЕКТРОМОНТЕР-ЛИНЕЙЩИК ПО МОНТАЖУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ И КОНТАКТНОЙ СЕТИ

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776; 2015, № 26, ст. 3898; № 43, ст. 5976; № 46, ст. 6392; 2016, № 2, ст. 325; № 8, ст. 1121; № 28, ст. 4741; 2017, № 3, ст. 511; № 17, ст. 2567; № 25, ст. 3688), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377; 2014, № 38, ст. 5069; 2016, № 16, ст. 2230; 2017, № 2, ст. 368), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.06 Электромонтер-линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети (далее - стандарт).

2. Установить, что:

образовательная организация вправе осуществлять в соответствии со стандартом обучение лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, с их согласия;

прием на обучение в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 140443.01 Электромонтер-линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 739 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29548), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. № 390 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37199), прекращается 1 сентября 2018 года.

Министр

О.Ю. Васильева

Приложение

Утвержден

приказом Министерства образования

и науки Российской Федерации

от 10 января 2018 г. № 5

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ

13.01.06 ЭЛЕКТРОМОНТЕР-ЛИНЕЙЩИК ПО МОНТАЖУ ВОЗДУШНЫХ

ЛИНИЙ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ И КОНТАКТНОЙ СЕТИ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию (далее - СПО) по профессии 13.01.06 Электромонтер-линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной (далее - профессия).

1.2. Получение СПО по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования (далее вместе - образовательная организация).

1.3. Обучение по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - образовательная программа) в образовательной организации осуществляется в очной и очно-заочной формах обучения.

1.4. Содержание СПО по профессии определяется образовательной программой, разрабатываемой и утверждаемой образовательной организацией самостоятельно в соответствии с настоящим ФГОС СПО и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ (далее - ПООП).

1.5. При разработке образовательной программы образовательная организация формирует требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов (приложение № 1 к настоящему ФГОС СПО).

1.6. Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 Электроэнергетика, 17 Транспорт [1].

[1] Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

1.7. При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.8. Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.9. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации [2].

[2] Статья 14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 18, ст. 2625; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 72, ст. 78; № 10, ст. 1320; № 23, ст. 3289, ст. 3290; № 27, ст. 4160, ст. 4219, ст. 4223, ст. 4238, ст. 4239, ст. 4245, ст. 4246, ст. 4292; 2017, № 18, ст. 2670; № 31, ст. 4765, официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 29 декабря 2017 г.).

1.10. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования - 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования.

не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной форме обучения, по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяются образовательной организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

1.11. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

1.12. Образовательная организация разрабатывает образовательную программу исходя из квалификации квалифицированного рабочего, служащего электромонтер-линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети, указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный № 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461), от 18 ноября 2015 г. № 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955) и от 25 ноября 2016 г. № 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662).

II. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III настоящего ФГОС СПО, и должна составлять не более 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 20 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, указанной в пункте 1.12 настоящего ФГОС СПО (далее - основные виды деятельности), а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно в соответствии с требованиями настоящего пункта, а также с учетом ПООП.

2.2. Образовательная программа имеет следующую структуру:

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего, указанной в пункте 1.12 настоящего ФГОС СПО.

Таблица

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общепрофессиональный цикл	не менее 180
Профессиональный цикл	не менее 972
Государственная итоговая аттестация:	
на базе среднего общего образования	36
на базе основного общего образования	72
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	1476
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	4428

2.3. Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП по соответствующей профессии.

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32 - 36 академическим часам.

2.4. В общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во

взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 80 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного Таблицей настоящего ФГОС СПО, в очно-заочной форме обучения - не менее 25 процентов.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

2.5. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать освоение дисциплины "Физическая культура" в объеме не менее 40 академических часов и дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме не менее 36 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

2.6. При формировании образовательной программы образовательная организация должна предусматривать включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2.7. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

2.8. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

3.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных настоящим ФГОС СПО:

монтаж опор воздушных линий электропередачи, контактных сетей и конструкций открытых распределительных устройств;

монтаж и демонтаж проводов, грозозащитных и натяжных тросов воздушных линий электропередачи и контактных сетей;

выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи.

3.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

3.4.1. Монтаж опор воздушных линий электропередачи, контактных сетей и конструкций открытых распределительных устройств:

ПК 1.1. Выполнять подготовку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств к сборке и установке;

ПК 1.2. Осуществлять сборку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств;

ПК 1.3. Выполнять установку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств;

ПК 1.4. Читать чертежи и схемы.

3.4.2. Монтаж и демонтаж проводов, грозозащитных и натяжных тросов воздушных линий электропередачи и контактных сетей:

ПК 2.1. Раскатывать и наматывать на барабаны стальные канаты, тросы и провода;

ПК 2.2. Выполнять сборку изоляторов и арматуры в изолирующие подвески;

ПК 2.3. Осуществлять заземление и зануление грозозащитных и натяжных тросов воздушных линий электропередачи и контактных сетей;

ПК 2.4. Натягивать и демонтировать тросы на опоры воздушных линий электропередачи и контактных сетей;

ПК 2.5. Производить монтаж и демонтаж проводов.

3.4.3. Выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи:

ПК 3.1. Выполнять работы по подготовке к выполнению работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;

ПК 3.2. Выполнять работы по осмотру и диагностике устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;

ПК 3.3. Выполнять работы по испытаниям и измерениям устройств контактной сети при помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры.

3.5. Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы указаны в приложении № 2 к настоящему ФГОС СПО.

3.6. Образовательная организация самостоятельно планирует результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику освоение всех ОК и ПК.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.2. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.

4.2.1. Образовательная организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

4.2.2. В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

4.2.3. В случае реализации образовательной программы на созданных образовательной организацией в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.

4.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

4.3.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

4.3.3. Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

4.3.4. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

4.3.5. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

4.3.6. Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

4.3.7. Рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы определяются ПООП.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

4.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

4.4.2. Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по профессии с учетом корректирующих коэффициентов.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

4.6.1. Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

4.6.2. В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

4.6.3. Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Приложение № 1

к федеральному государственному

образовательному стандарту

среднего профессионального

образования по профессии 13.01.06

Электромонтер-линейщик по монтажу

воздушных линий высокого

напряжения и контактной сети

ПЕРЕЧЕНЬ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО ПРОФЕССИИ 13.01.06 ЭЛЕКТРОМОНТЕР-ЛИНЕЙЩИК ПО МОНТАЖУ

ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ И КОНТАКТНОЙ СЕТИ

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	2
17.022	Профессиональный стандарт "Работник по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети железнодорожного транспорта", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 декабря 2015 г. № 952н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный № 40488)
20.031	Профессиональный стандарт "Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1178н

	(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40853)

Приложение № 2

к федеральному государственному

образовательному стандарту

среднего профессионального

образования по профессии 13.01.06

Электромонтер-линейщик по монтажу

воздушных линий высокого

напряжения и контактной сети

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 13.01.06 ЭЛЕКТРОМОНТЕР-ЛИНЕЙЩИК

ПО МОНТАЖУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

И КОНТАКТНОЙ СЕТИ

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Монтаж опор воздушных линий электропередачи, контактных сетей и конструкций открытых распределительных устройств	знать: виды и назначение энергосистем и электросетей; классификацию электрических станций по виду преобразуемой энергии, мощности, назначению; категории электроустановок, электроприемников и потребителей электрической энергии;

	устройство, назначение и способы сооружения воздушных линий электропередачи; виды, типы, назначение и устройство трансформаторных подстанций; виды и назначение подготовительных работ при сооружении воздушных линий электропередачи и контактной сети; классификацию видов монтажных работ; назначение, виды, режимы работы распределительных устройств; основные марки и виды линейной арматуры, изоляторов, проводов и тросов; сортамент метизов и стали; типы опор воздушных линий электропередачи; типы фундаментов под опоры и электроконструкции открытых подстанций и способы их установки; виды, назначение и содержание технической документации, требования к ее оформлению; назначение и требования, предъявляемые к занулению и заземлению; типы и виды планирования работ, построения планов-графиков деятельности, способы самоконтроля и коррекции; нормы и правила оформления служебных документов в сфере монтажа воздушных линий электропередачи и контактных сетей; типы и виды источников информации в профессиональной области, их особенности и способы получения, существующие способы и методы снижения и предотвращения рисков загрязнения окружающей среды, связанных с возможными аварийными ситуациями; правила рациональной организации труда на рабочем месте; правила обращения с антисептирующими составами и способы антисептирования лесоматериалов; назначение и устройство ручного электрифицированного и пневматического инструмента и приспособлений; правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом;

	устройство и правила пользования такелажными средствами; способы сборки и установки опор конструкций открытых подстанций; правила сигнализации на железнодорожном транспорте; способы разбивки котлованов и мест погружения свай на пикетах воздушных линий электропередачи и контактных сетей; порядок фазировки проводов воздушных линий электропередачи, контактных сетей и методы проверки выполненных работ по схемам; методы и способы снижения воздействия на окружающую среду от всех видов производственной деятельности, продуктов, процессов; наиболее опасные нарушения технологического режима, способные привести к загоранию, воспламенению или разрушению оборудования; способы работы с информацией при разрешении профессионально-трудовых проблем.
	уметь: выделять существенные признаки различных категорий электроустановок, электроприемников и потребителей электрической энергии; характеризовать устройство воздушных линий электропередачи и назначение конструктивных элементов; составлять и использовать техническую документацию на производство работ по монтажу воздушных линий высокого напряжения; производить антисептирование деталей деревянных опор; выполнять гидроизоляцию железобетонных конструкций; проводить окраску неустановленных опор и конструкций открытых подстанций; осуществлять армирование и оснастку неустановленных опор и конструкций штырями, крюками и изоляторами; собирать опоры и конструкции открытых подстанций; изготавливать железобетонные кабельные каналы и аварийные маслостоки открытых подстанций; устанавливать и демонтировать опоры и конструкции открытых подстанций;

	выполнять правку опор линий электропередачи; проводить окраску установленных опор и конструкций открытых подстанций; нумеровать опоры, закреплять на них таблицы и плакаты; планировать профессиональную деятельность, самообразование и организовывать их выполнение в соответствии с планом; пользоваться индивидуальными средствами защиты и электрозащитными средствами.
	иметь практический опыт в: подготовке опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств к сборке и установке; сборке опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств; установке опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств; чтении чертежей и схем; обсуждении и аргументировании конкурентных преимуществ и социальной значимости своей будущей профессии; анализе рабочей ситуации, выборе средств реализации целей и задач, поставленных руководителем; организации эффективного взаимодействия в первичном трудовом коллективе; оценке достигнутых результатов и внесении корректив в деятельность на их основе; использовании электрозащитных средств, средств противопожарной защиты и индивидуальных средств защиты.
Монтаж и демонтаж проводов, грозозащитных и натяжных тросов воздушных линий электропередачи и контактных сетей	знать: порядок компоновки и сборки изоляторов и арматуры в изолирующие подвески; правила заземления и зануления и способы заглубления заземлителей вручную; методы соединений и присоединений проводов; назначение, порядок изготовления и установки шин, спусков, перемычек, петель,

	полупетель, гибких поперечин, сопряжений; последовательность и содержание действий при установке ограничителей грузов и фидерных кронштейнов на опорах; требования к установке разрядников; виды и порядок установки защиты для переходов; алгоритмы установки дистанционных распорок, гасителей вибрации на проводах и тросах воздушных линий электропередачи и ограничителей контактного провода; последовательность действий при монтаже и регулировании секционных разъединителей; правила регулирования проводов, тросов и цепей контактной подвески; правила жесткой анкеровки проводов на опорах контактной сети; методы монтажа и демонтажа стрелок и пересечений контактных сетей; алгоритм установки и выверки металлических, железобетонных и деревянных опор на магистральных и станционных линиях железных дорог; общие правила и нормы делового общения; нормы и правила оформления служебных документов; типы и виды источников информации в профессиональной области, их особенности и способы получения; виды и типы проблем в профессиональной деятельности, обобщенные способы их разрешения; существующие способы и методы снижения и предотвращения рисков загрязнения окружающей среды, связанных с возможными аварийными ситуациями; требования техники безопасности при проведении работ.
	уметь: раскатывать стальные канаты, провода и тросы с установкой барабанов; наматывать на барабаны провода и тросы; выполнять зашивку барабанов с намотанными проводами и тросами;

	собирать изоляторы и арматуру в изолирующие подвески для воздушных линий электропередачи; производить монтаж заземления и зануления воздушных линий электропередачи и контактных сетей; выполнять заглубление заземлителей вручную и с помощью механизированных инструментов; окрашивать детали крепления приставок и шин заземления; поднимать провода на опоры воздушных линий электропередачи; проводить резку и рубку проводов и тросов; изготавливать спуски, перемычки, петли и полупетли из проводов и тросов; выполнять размотку и установку звеньевых и пластичных струн на несущем тросе с земли; устанавливать разрядники; заготавливать и устанавливать защиты для переходов; соединять провода и тросы; устанавливать арматуру на консолях и гибких поперечинах; устанавливать ограничители грузов компенсированной анкеровки, фиксаторных и фидерных кронштейнов на опорах; осуществлять монтаж средней анкеровки на земле; осуществлять подвеску несущего троса с земли на опоры; осуществлять врезку изоляторов в провода и тросы на земле; проводить монтаж междурельсовых соединений; проводить монтаж проводов на воздушных линиях электропередачи; изготавливать и присоединять тросовые оттяжки к опорам, комплектовать жесткие поперечины; проводить демонтаж проводов и тросов воздушных линий электропередачи;

	выполнять монтаж вводов воздушных линий в здания; закреплять провода на штыревых изоляторах; устанавливать гасители вибрации и дистанционные распорки; осуществлять натяжение и регулировку проводов и тросов на воздушных линиях электропередачи; устанавливать ограничители контактного провода; читать чертежи и схемы по сооружению линий электропередачи и контактных сетей; выбирать материалы на основе их свойств для использования при монтаже воздушных линий электропередачи высокого напряжения и контактных сетей и обосновывать свой выбор; соблюдать правила безопасной эксплуатации электрооборудования и использовать меры защиты от поражения электрическим током.
	иметь практический опыт в: раскатывании и наматывании на барабаны стальных канатов, тросов и проводов; сборке изоляторов и арматуры в изолирующие подвески; заземлении и занулении воздушных линий электропередачи и контактных сетей; натягивании и демонтаже тросов на опоры воздушных линий электропередачи и контактных сетей; монтаже и демонтаже проводов; планировании работ и осуществлении контроля их выполнения, исходя из целей и задач деятельности, определенных руководителем; распределении обязанностей и согласовании позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач; работе с техническими инструкциями и регламентами в сфере своей профессиональной деятельности; соблюдении техники безопасности при проведении работ; обсуждении и аргументировании конкурентных преимуществ и социальной значимости своей будущей профессии.

Выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи	знать: механические и электрические характеристики применяемой диагностической аппаратуры порядок работы обслуживаемых приборов; порядок настройки и устранения неисправностей обслуживаемых приборов; схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; правила и инструкции по безопасности, техническому обслуживанию и ремонту устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи; правила использования и испытания защитных средств, применяемых в электроустановках принципиальные схемы приборов диагностики; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ; виды неисправностей оборудования и элементов контактной сети, воздушных линий электропередачи; требования охраны труда при эксплуатации электроустановок; правила применения средств индивидуальной защиты; принцип работы в автоматизированных системах по организации и учету работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи, установленных на рабочем месте; локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети постоянного и переменного тока, воздушных линий, подвешенных на опорах контактной сети или на самостоятельных опорах, в объеме, необходимом для проведения работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи; технологические требования к содержанию устройств, оборудования, арматуры, применяемых при эксплуатации и ремонте контактной сети; правила использования и испытания защитных средств, применяемых в электроустановках.
	уметь: оценивать состояние контактной сети и воздушных линий электропередачи при проведении работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров

	устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи; определять исправность средств индивидуальной защиты и монтажных приспособлений; выполнять безопасные переключения разъединителей и других коммутационных аппаратов при проведении работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи; читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для проведения работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи; пользоваться автоматизированными системами по организации и учету работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи, установленными на рабочем месте; выполнять работы по определению технического состояния оборудования контактной сети и других устройств электроснабжения с применением методов верховой диагностики; выполнять работы по выявлению отступлений от норм содержания контактной сети и других устройств электроснабжения с применением диагностической аппаратуры.
	иметь практический опыт в: ознакомлении с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи; выборе приборов, инструментов, защитных и монтажных средств для производства работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи на основе задания; проверке исправности защитных и монтажных средств, диагностических приборов и инструмента; подготовке и наладке приборов для проведения работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи; подготовке рабочего места путем обесточивания и ограждения сигналами; оценке состояния обслуживаемого оборудования при выполнении работ по осмотру и диагностике устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;

	осмотре устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи, переходов линий электропередачи через контактную сеть; верховой диагностике устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи на опорах контактной сети с автомотрисы; выявлении причин нарушения работы устройств электроснабжения; определении объемов ремонтных работ по результатам ревизии, обходов и объездов с осмотрами устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи; ведении технической документации по результатам выполнения работ по осмотру и диагностике устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи, в том числе с использованием автоматизированных систем, установленных на рабочем месте; оценке состояния обслуживаемого оборудования контактной сети и других устройств электроснабжения при выполнении работ по испытаниям и измерениям устройств контактной сети при помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры; испытании и измерении параметров и габаритов контактной сети, и других устройств электроснабжения при помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры; анализе произведенных замеров при выполнении работ по испытаниям и измерениям устройств контактной сети при помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры; определении объемов ремонтных работ по результатам испытаний и измерений контактной сети и других устройств электроснабжения; ведении технической документации по результатам испытаний и измерений контактной сети и других устройств электроснабжения, в том числе с использованием автоматизированных систем, установленных на рабочем месте.