Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 апреля 2018 г. № 252 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.05 Монтажник связи"

8 мая 2018

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; 2018, № 3, ст. 562), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 11.01.05 Монтажник связи (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 210723.02 Монтажник связи, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 878 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29703), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. № 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015 г., регистрационный № 37276), прекращается 1 сентября 2018 года.

Министр О.Ю. Васильева
Зарегистрировано в Минюсте РФ 27 апреля 2018 г.
Регистрационный № 50922

Приложение

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации
от 9 апреля 2018 г. № 252

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 11.01.05 Монтажник связи

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 11.01.05 Монтажник связи (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. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии[1].

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].

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 сочетания квалификаций квалифицированного рабочего, служащего «монтажник связи - антенщик, монтажник связи - кабельщик, монтажник связи - линейщик и монтажник связи - спайщик», указанных в Перечне профессий 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 сочетанию получаемых квалификаций, указанному 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 квалификаций квалифицированного рабочего, служащего, указанных 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. Образовательная организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

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, исходя из сочетания квалификаций квалифицированного рабочего, служащего в соответствии с пунктом 1.12 настоящего ФГОС СПО:

строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи;

эксплуатация и техническое обслуживание волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий;

строительство, эксплуатация и ремонт городской кабельной канализации и смотровых устройств, воздушных кабельных линий;

монтаж, эксплуатация, профилактика и ремонт антенно-мачтовых сооружений (далее - АМС) и антенно-фидерных систем (далее - АФС) радиосвязи.

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

3.4.1. Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи:

ПК 1.1. Выбирать материалы, инструмент и приборы для строительства, монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи;

ПК 1.2. Проводить работы по строительству волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи (прокладку в грунт, кабельную канализацию, пластиковые трубопроводы, по опорам);

ПК 1.3. Проводить работы по монтажу волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи.

3.4.2. Эксплуатация и техническое обслуживание волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий:

ПК 2.1. Выбирать материалы, инструмент и приборы для эксплуатации и технического обслуживания волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи;

ПК 2.2. Проводить измерения и прозвонку на волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линиях связи;

ПК 2.3. Заполнять протокол измерений физических характеристик измеряемых кабелей, обрабатывать и хранить его в электронном виде;

ПК 2.4. Проводить и анализировать измерения на возможность предоставления новых услуг связи.

3.4.3. Строительство, эксплуатация и ремонт городской кабельной канализации и смотровых устройств, воздушных кабельных линий:

ПК 3.1. Обслуживать оборудование, предназначенное для содержания кабеля под постоянным избыточным давлением;

ПК 3.2. Определять места негерметичности кабеля, места установки газонепроницаемых муфт;

ПК 3.3. Применять правила, руководства и инструкции по эксплуатации кабельных сооружений, связанных с характеристикой выполняемых работ;

ПК 3.4. Оценивать нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации, защитных полос, распределительных шкафов и боксов, а также пар в этих устройствах.

3.4.4. Монтаж, эксплуатация, профилактическое обслуживание и ремонт АМС и АФС радиосвязи:

ПК 4.1. Выбирать материалы, инструменты и приборы для монтажа и ремонтно-профилактических работ по обслуживанию АМС и АФС радиосвязи;

ПК 4.2. Работать с измерительными приборами при проведении монтажных и ремонтно-профилактических работ АМС и АФС радиосвязи;

ПК 4.3. Проводить проверку состояния различных участков АМС и АФС радиосвязи и осуществлять текущий ремонт;

ПК 4.4. Проводить работы по монтажу АМС и АФС радиосвязи;

ПК 4.5. Применять правила и инструкции по охране труда при выполнении монтажных работ АМС и АФС радиосвязи.

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, предусмотренных настоящим ФГОС СПО.

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.

---

[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).

[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; № 50, ст. 7563; 2018, № 1, ст. 57; № 9, ст. 1282; № 11, ст. 1591).

Приложение № 1
к федеральному государственному образовательному стандарту
среднего профессионального образования
по профессии 11.01.05 Монтажник связи

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 11.01.05 Монтажник связи

Код профессионального стандарта	**Наименование профессионального стандарта**
1	2
06.020	Профессиональный стандарт «Кабельщик-спайщик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 октября 2014 г. № 688н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2014 г., регистрационный № 34644) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
06.021	Профессиональный стандарт «Антенщик-мачтовик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 октября 2014 г. № 687н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34888) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской

	Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
06.038	Профессиональный стандарт «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июня 2017 г. № 473н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июня 2017 г., регистрационный № 47169)

Приложение № 2
к федеральному государственному образовательному стандарту
среднего профессионального образования
по профессии 11.01.05 Монтажник связи

Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 11.01.05 Монтажник связи

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи	знать: основы электротехники и основы телефонии; правила работы слесарно-монтажным инструментом; правила и инструкции по охране труда; виды и маркировку волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи, их назначение; материалы, инструмент и приборы для строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; технологию входного контроля оптического кабеля на кабельной площадке, конструкции и характеристики оптических кабелей; порядок проведения работ по строительству волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; общие сведения об опорах, изоляторах, проводах (виды, назначение, классификацию, марки); порядок проведения работ по монтажу волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; технологию монтажа кабельных линий связи; правила работы с газовой горелкой и паяльной лампой; марки припоев и кабельных масс; правила работы с кабельными массами и припоями; технологию герметизации муфт горячим или холодным способом; нормы оценки герметичности кабелей; способы восстановления герметичности оболочек кабеля и муфт; технологию монтажа оболочки (металлической, полиэтиленовой); технологию монтажа кроссов различных типов; нормы расхода материалов, уметь: выбирать вид кабеля, его маркировку; выбирать и применять материалы, инструмент и приборы для строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; выполнять подготовительные

	работы при монтаже волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи; проводить работы по монтажу волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; проводить работы по установке и монтажу боксов; соблюдать технологию монтажа кабельных линий связи (сварку, способы направления, восстановления, разновидности монтажа, особенности монтажа кабелей связи); соблюдать технологию запайки муфты (технологическую последовательность, дефекты, меры предупреждения и способы устранения); соблюдать технологию монтажа оболочек различных типов кабеля (технологическую последовательность, дефекты, меры предупреждения и способы устранения); проводить монтаж городских телефонных кабелей емкостью более 600 пар, междугородних кабелей и кабелей, уплотненных системами передачи, иметь практический опыт в: строительстве и монтаже волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи с использованием новейших технологий.
Эксплуатация и техническое обслуживание волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий	знать: отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений; правила и инструкции по охране труда; основные и производные единицы измерения линейных, угловых, электрических и физических величин; принцип работы и устройство основных измерительных приборов и устройств; основные понятия системы маркировки радиоэлектронных компонентов; понятия погрешности измерений; основные понятия системы поверки средств измерений; принципы проведения измерений на волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линиях; принципы организации электрических измерений, характеристики и электрические параметры кабельных линий связи; измерительное оборудование, его состав и принципы; правила заполнения протоколов измерений физических характеристик измеряемых кабелей; принципы обработки результатов протоколов и хранения их в электронном виде; принципы проведения и анализа измерения на возможность предоставления новых услуг связи; принципы применения сложных и комбинированных измерительных приборов; принципы измерения вторичных параметров, переходных затуханий; нормы приемо-сдаточных измерений элементарных кабельных участков, уметь: пользоваться современными аналоговыми и цифровыми средствами измерений; уверенно пользоваться современными электронно- лучевыми и матричными осциллографами для исследования формы и параметров сложных аналоговых и импульсных

	сигналов; проводить измерения на волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линиях; осуществлять организацию электрических измерений в соответствии с характеристиками и электрическими параметрами кабельных линий связи; выполнять простейшие измерения на обрыв, парность, сообщения; заполнять протокол измерений физических характеристик измеряемых кабелей; обрабатывать результаты протоколов и хранить их в электронном виде; использовать сложные и комбинированные измерительные приборы; измерять вторичные параметры, переходные затухания; проводить эксплуатационно-техническое обслуживание всех типов междугородных кабелей и кабелей городской и сельской телефонной сети емкостью от 100 до 300 пар и их оконечных устройств; анализировать возможность предоставления новых услуг связи. иметь практический опыт в: эксплуатации и техническом обслуживании волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий; проведении измерений и прозвонке на волоконно-оптических и медно-жильных линиях связи.
Строительство, эксплуатация и ремонт городской кабельной канализации и смотровых устройств, воздушных кабельных линий	знать: правила и инструкции по охране труда; способы определения трасс междугородных кабелей на местности с помощью технической документации и шурфованием; правила пользования газоанализатором; устройства, принцип действия оборудования для содержания кабеля под избыточным давлением; правила испытания, виды, правила постановки кабелей под избыточное давление; принципы определения мест негерметичности кабеля; места установки газонепроницаемости муфт; правила, руководства и инструкции по эксплуатации кабельных сооружений, связанных с характеристикой выполняемых работ; правила и методы безопасной прокладки кабельной канализации; типы смотровых устройств, технологии и способы прокладки кабелей в канализации; методы устранения повреждений в оконечных кабельных устройствах; нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации; нумерацию защитных полос, распределительных шкафов и боксов, а также пар в этих устройствах; основные методы симметрирования и технологию симметрирования кабелей различных типов; технологию монтажа оборудования необслуживаемых усилительных пунктов, уметь: обслуживать оборудование для содержания кабеля под избыточным давлением; проводить испытания, ставить кабель под избыточное давление; определять места негерметичности кабеля; определять места

	установки газонепроницаемости муфт; обслуживать кабельные сооружения, связанные с характеристикой выполняемых работ; выполнять осмотр, текущий и капитальный ремонт кабельных сооружений; использовать методы безопасной прокладки кабельной канализации; использовать и оценивать нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации; оценивать нумерацию защитных полос, распределительных шкафов и боксов, а также пар в этих устройствах; осуществлять симметрирование кабелей; проводить монтаж оборудования необслуживаемых усилительных пунктов; руководить работами по текущему содержанию, текущему и капитальному ремонту междугородних и городских кабелей, иметь практический опыт в: обслуживании оборудования для содержания кабеля под постоянным избыточным давлением; строительстве, ремонте, эксплуатации городской кабельной канализации и смотровых устройств.
Монтаж, эксплуатация, профилактическое обслуживание и ремонт антенно-мачтовых сооружений (далее - АМС) и антенно-фидерных систем (далее - АФС) радиосвязи	знать: правила работы с тензометром, крепления фидеров, сопряжения фидеров и наконечников; нормы усилий натяжения фидеров, минимальные радиусы изгиба фидеров, прочностные характеристики фидеров; назначение и устройство анкера, методики испытания анкеров; приемы скрутки и пайки проводов; маркировка кабелей и их параметры; приемы разделки, заплетения и заделки кабелей; строение коаксиальных кабелей и параметры СВЧ-разъемов; основы электротехники, устройство аппаратуры бесперебойного энергоснабжения; схемы прозванивания; устройство сигнальных фонарей; нормы браковки стальных канатов, типы смазок; элементарные сведения из теории антенн, конструкцию и параметры антенн, принципы функционирования антенных реверсирующих переключателей; требования к параметрам сварных швов; нормы напряжений; типы смазочных материалов, параметры оттяжек; типы применяемых грунтовок и красок, способы разбавления красок; устройство фундаментов, земляные и бетонные работы; технологию установки фидерных опор, допуски на отклонения от проекта; правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных устройств с капроновыми и стальными канатами; схему защитного ограждения АМС радиосвязи; нормы прочности леерных тросов; устройство электродвигателей, способы измерения сопротивления изоляции; способы устранения повреждений болтовых соединений; требования к прочностным показателям металлоконструкций; правила организации работ на высоте, уметь:

прозванивать кабель; скручивать и паять провода полотен антенн и фидерных линий, разделывать кабель под наконечник; осуществлять коммутацию антенн и фидерных линий; проводить замену сгоревших ламп сигнального освещения; проводить проверку натяжения симметричных фидерных линий, оттяжек мачт, полотен антенн, целостности проводов и их креплений, изоляторов антенн, фидеров, состояния контактных антенных переключателей, сварных швов, болтовых соединений АМС радиосвязи, стяжных муфт и втулок оттяжек мачт, сопротивлений изоляции электромоторов; осуществлять смазку вантовых оттяжек мачт; осуществлять монтаж антенн и леерных тросов со спуском и подъемом полотен антенн, коммутацию антенн и фидерных линий; устанавливать огни светоограждения мачт свыше 30 м; проводить проверку и ремонт антенн и леерных тросов; регулировать контакты антенных реверсирующих переключателей; устранять повреждения болтовых соединений и фундаментов мачт и башен; проводить ревизию и ремонт фундаментов АМС радиосвязи; проводить ремонт металлоконструкций АМС радиосвязи высотой до 25 м, фидерных трактов на АМС радиосвязи высотой до 25 м, ремонтно-восстановительные работы на АМС радиосвязи, иметь практический опыт в: профилактических осмотрах АМС и АФС радиосвязи, проведении ремонтно-профилактических работ по их обслуживанию; монтаже АМС и АФС радиосвязи, их проверке, регулировке и текущем ремонте.

Обзор документа

Утвержден федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии "Монтажник связи" (11.01.05).

Он представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по указанной профессии.

Стандарт содержит требования к образовательной программе и к ее структуре.

Образовательная организация имеет право осуществлять в соответствии со стандартом обучение лиц, зачисленных до вступления в силу приказа, с их согласия.

Прием на обучение в соответствии с ранее действующим образовательным стандартом прекращается 1 сентября 2018 г.