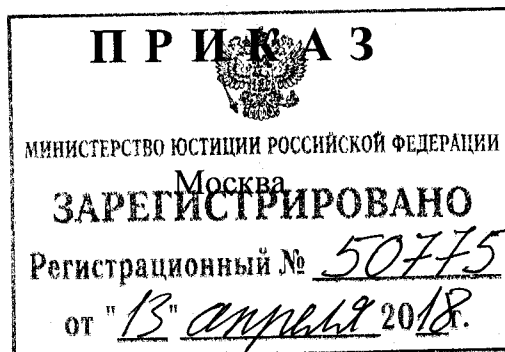




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

« 23 » марта 2018 г.

№ 208



**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.01 Изготовитель арматурных сеток и каркасов**

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), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 08.01.01 Изготовитель арматурных сеток и каркасов (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 270802.02 Изготовитель арматурных сеток и каркасов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 743 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29730), 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 «23» мая 2018 г. № 208

### ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 08.01.01 ИЗГОТОВИТЕЛЬ АРМАТУРНЫХ СЕТОК И КАРКАСОВ

#### 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 08.01.01 Изготовитель арматурных сеток и каркасов (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: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.<sup>1</sup>

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<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> 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).

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 «арматурщик и сварщик арматурных сеток и каркасов», 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, указанных 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:

выполнение арматурных работ;

выполнение сварочных работ при изготовлении арматурных сеток и каркасов.

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

3.4.1. Выполнение арматурных работ:

ПК 1.1. Вести простые подготовительные работы;

ПК 1.2. Изготавливать и монтировать армоконструкции;

ПК 1.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности;

ПК 1.4. Контролировать качество арматурных работ.

3.4.2. Выполнение сварочных работ при изготовлении арматурных сеток и каркасов:

ПК 2.1. Выполнять ручную электродуговую сварку арматурных сеток и каркасов;

ПК 2.2. Производить газовую резку арматуры при изготовлении арматурных сеток и каркасов;

ПК 2.3. Сваривать арматурные сетки и каркасы с помощью контактных и точечных машин;

ПК 2.4. Контролировать качество сварочных работ.

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.

Приложение № 1  
к федеральному государственному  
образовательному стандарту  
среднего профессионального образования  
по профессии  
08.01.01 Изготовитель арматурных сеток и каркасов

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной  
деятельности выпускников образовательной программы среднего  
профессионального образования по профессии  
08.01.01 Изготовитель арматурных сеток и каркасов

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	2
40.002	Профессиональный стандарт «Сварщик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 701н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 февраля 2014 года, регистрационный № 31301), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230) и от 10 января 2017 г. № 15н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 января 2017 г., регистрационный № 45306)
16.026	Профессиональный стандарт «Арматурщик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 декабря 2014 г. № 1087н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2015 г., регистрационный № 35718)



Приложение № 2  
к федеральному государственному  
образовательному стандарту  
среднего профессионального образования  
по профессии  
08.01.01 Изготовитель арматурных сеток и каркасов

Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 08.01.01 Изготовитель арматурных сеток и каркасов

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Выполнение арматурных работ	<p><b>знать:</b></p> <p>требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ;</p> <p>правила и требования производственной санитарии и гигиены труда;</p> <p>правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве;</p> <p>виды и назначение инструмента, оборудования для арматурных работ, требования охраны труда при работе с ним, принцип действия ручных станков для резки, правки и гнутья арматуры;</p> <p>виды арматурной стали, ее маркировку, обозначения и свойства, виды и свойства материалов для арматурных работ;</p> <p>правила разметки мест расположения стержней в пространственных каркасах, армоопалубочных блоках и фермопакетах, правила составления эскизов на простые армоконструкции и изготовления шаблонов, правила чтения рабочих чертежей;</p> <p>требования технической документации, предъявляемые к выставленной опалубке и к установленным в ней армоконструкциям;</p> <p>правила сигнализации при монтаже арматурных</p>

конструкций, правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций;

правила заготовки арматуры, правила транспортировки и складирования арматурной стали и готовых каркасов;

порядок выверки установленной арматуры и армоконструкций, допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;

правила и способы резки стали;

правила обвязки, строповки и приемки на рабочее место арматурных стержней, плоских и пространственных каркасов;

правила разметки и выверки по чертежам и эскизам расположения в шаблоне или в кондукторе стержней, простых сеток и плоских каркасов, арматуры и армоконструкций в сложных конструкциях;

технологии производства арматурных работ, технологии производства монолитных работ в зимнее время;

способы и приемы вязки арматуры;

устройство и приемы работы на приводных и полуавтоматических станках для заготовки арматуры;

приемы сборки, установки и крепления простой арматуры и армоконструкций, приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций в конструкции различной сложности и конструкции, бетонируемые в подвижной опалубке;

виды строительных конструкций.

**уметь:**

выполнять этапы работы и все задания в установленный срок;

оценивать безопасность условий собственной работы в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;

соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ;

соблюдать правила и требования производственной

санитарии и гигиены труда, грамотно использовать средства индивидуальной защиты;

подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения задания, полученного от звеньевого на смену, определять вид арматуры по ее маркировке;

перемещать строительные материалы в пределах рабочего места, штабелировать арматуру по видам согласно маркировке;

пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, размечать расположения стержней и каркасов в опалубке конструкций различной сложности согласно рабочим чертежам;

определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации;

определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования;

определять величину защитного слоя бетона;

проверять внешнее состояние опалубки;

резать арматурную сталь на ручных и полуприводных станках;

выполнять очистку арматурной стали от ржавчины ручным инструментом;

гнуть арматурную сталь на механическом станке при количестве отгибов на одном стержне до четырех, работать на ручном гибочном станке, гнуть арматуру на ручных, приводных и полуавтоматических станках;

резать арматурную сталь на ручных и полуприводных станках;

рубить арматуру на ручных, приводных и полуавтоматических станках;

работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;

убирать отходы производства в отведенные места;

выверять положения установленных сеток и каркасов уровнем;

осуществлять крепление арматуры способом ручной вязки, а также с применением ручного инструмента для вязки арматуры;

определять наличие и правильность привязки стержней арматуры к осям;

экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;

рассчитывать количество материалов для выполнения работы, рационально резать арматуру, использовать в работе обрезки стержней арматуры и других строительных материалов;

собирать и монтировать двойные сетки весом до 100 кг, простые сетки и плоские каркасы весом более 100 кг;

устанавливать и крепить анкерные болты и закладные детали;

устанавливать арматуру из отдельных стержней в конструкции различной сложности, монтировать арматуру из отдельных стержней с разметкой мест расположения по чертежам в обратных сводах и криволинейных стенах горных выработок и штолен, башнях градирен, трубах;

ориентироваться в обстановке частого появления новых строительных материалов, использовать в работе инновационные материалы.

**иметь практический опыт в:**

организации рабочего места в соответствии с заданием и требованиями охраны труда при выполнении работы;

выборе инструментов и материалов, необходимых для работы, в соответствии с заданием звеньевому и проектом; чтении рабочих чертежей;

контроле выпусков арматуры из бетона и положения выставленной опалубки;

разделке арматурных выпусков;

резке арматурной стали на ручных и полуприводных станках;

выполнении операций по гнутью арматурной стали на механическом станке при количестве отгибов на одном стержне до четырех;

	<p>разметке расположения стержней и каркасов в опалубке простых конструкций;</p> <p>установке арматуры из отдельных стержней в фундаментах и плитах;</p> <p>выверке положения установленных арматурных стержней уровнем;</p> <p>креплении арматуры способом ручной вязки;</p> <p>установке и креплении простейших закладных деталей.</p>
<p>Выполнение сварочных работ при изготовлении арматурных сеток и каркасов</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</p> <p>правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования;</p> <p>наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений;</p> <p>сварочные материалы;</p> <p>основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</p> <p>правила сборки элементов конструкции под сварку;</p> <p>принципы выбора режима сварки;</p> <p>правила технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>технику и технологию РД сварки конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</p> <p>технологию плазменной сварки;</p> <p>правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке;</p> <p>причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях;</p> <p>нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</p> <p>правила по охране труда, в том числе на рабочем месте при выполнении ручной электродуговой сварки арматурных сеток и каркасов;</p> <p>принципы выбора режима резки;</p>

устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

правила эксплуатации газовых баллонов;

правила обслуживания переносных газогенераторов;

технология газовой резки;

технология кислородной резки;

требования, предъявляемые к поверхностям после кислородной резки;

нормы и правила пожарной безопасности при проведении газовой резки;

основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполненные точечными, рельефными и шовными машинами;

устройство сварочного и вспомогательного оборудования для контактной сварки, правила их обслуживания;

виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки, используемых при сборке конструкций для сварки на контактных и точечных машинах;

основные группы и марки материалов, свариваемых на контактных и точечных машинах;

технология сварки на контактных и точечных машинах;

виды дефектов сварных соединений, причины их образования, методы предупреждения и способы устранения;

входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;

способы операционного контроля сборки и сварки изделий;

методы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности.

**уметь:**

организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;

читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования;

выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы;

выполнять сборку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку прихватками во всех пространственных положениях;

выполнять ручную дуговую и плазменную сварку арматурных изделий из различных сталей;

выбирать инструменты, приспособления, аппаратуру и сварочные материалы для газовой резки;

подготавливать металл под резку;

выполнять кислородную и плазменную резку арматуры из различных сталей по разметке вручную с разделкой кромок под сварку, в том числе с применением специальных флюсов из различных сталей и сплавов;

производить установку деталей и изделий в приспособления;

выполнять сварку на контактных и точечных машинах арматурных изделий из различных сталей;

производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;

производить контроль оснастки, проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования, настраивать сварочное оборудование с учетом его специализированных функций (возможностей);

производить контроль с применением измерительного инструмента на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

**иметь практический опыт в:**

выполнении ручной электродуговой сварки арматурных сеток и каркасов с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования;

выполнении газовой резки арматуры при изготовлении арматурных сеток и каркасов;

	<p>сваривании арматурных сеток и каркасов с помощью контактных и точечных машин;</p> <p>контроле сварочных работ с применением измерительного инструмента на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>
--	---