

Российская Газета



№ 193/1 (6465/1)
27 августа 2014
www.rg.ru

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

В НОМЕРЕ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕННЫЕ ПРИКАЗАМИ МИНОБРНАУКИ РОССИИ:

от 21 апреля 2014 г. № 358 — с. 1, от 22 апреля 2014 г. № 372 — с. 6, от 22 апреля 2014 г. № 377 — с. 12, от 21 апреля 2014 г. № 355 — с. 18, от 22 апреля 2014 г. № 376 — с. 23, от 22 апреля 2014 г. № 386 — с. 27, от 18 апреля 2014 г. № 347 — с. 32, от 18 апреля 2014 г. № 354 — с. 37, от 18 апреля 2014 г. № 345 — с. 44, от 7 мая 2014 г. № 456 — с. 47, от 7 мая 2014 г. № 448 — с. 53, от 21 апреля 2014 г. № 361 — с. 57, от 22 апреля 2014 г. № 371 — с. 62, от 12 мая 2014 г. № 505 — с. 67, от 18 апреля 2014 г. № 343 — с. 72, от 12 мая 2014 г. № 484 — с. 77, от 18 апреля 2014 г. № 353 — с. 83, от 21 апреля 2014 г. № 364 — с. 90.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России)

от 21 апреля 2014 г. № 358 г. Москва

Зарегистрирован в Минюсте РФ 28 мая 2014 г. Регистрационный № 32475

Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов

В соответствии с п/пунктом 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), 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), **приказываю:**

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов.
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2009 г. № 610 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 150408 Металловедение и термическая обработка металлов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 декабря 2009 г., регистрационный № 15510).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр Д. Ливанов

Приложение

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов

I. Область применения

- 1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).
- 1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.
Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.
При реализации программы подготовки специалистов среднего звена образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема - передачи информации в доступных для них формах.

II. Используемые сокращения

- 2.1. В настоящем стандарте используются следующие сокращения:
СПО - среднее профессиональное образование;
ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;
ОК - общая компетенция;
ПК - профессиональная компетенция;
ПМ - профессиональный модуль;
МДК - междисциплинарный курс.

III. Характеристика подготовки по специальности

- 3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.
- 3.2. Сроки получения СПО по специальности 22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев ²

- 3.3. Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.
Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации углубленной подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Специалист по термической обработке металлов	3 года 10 месяцев
основное общее образование		4 года 10 месяцев ⁴

- Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:
- а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения: на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год; на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;
 - б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

IV. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

- 4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: термическая и химико-термическая обработка металлов; организация деятельности структурного подразделения.
- 4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: технологический процесс термической и химико-термической обработки металлов; технологическое оборудование термического производства; техническая, технологическая и нормативная документация; процессы металлографических исследований и механических испытаний металла; первичные трудовые коллективы.
- 4.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:
 - 4.3.1. Разработка, внедрение и ведение технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов.
 - 4.3.2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины, эксплуатацией оборудования и качества металлов.
 - 4.3.3. Проведение металлографических исследований и механических испытаний.
 - 4.3.4. Организация и планирование работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке.
 - 4.3.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).
- 4.4. Специалист по термической обработке металлов готовится к следующим видам деятельности:
 - 4.4.1. Разработка, внедрение и ведение технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов.
 - 4.4.2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины, эксплуатацией оборудования и качества металлов.
 - 4.4.3. Проведение металлографических исследований и механических испытаний.
 - 4.4.4. Организация и планирование работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке.

- 4.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

V. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

- 5.1. Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
 - ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
 - ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
 - ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
 - ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
 - ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
 - ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
 - ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
 - ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
 - ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- 5.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
 - 5.2.1. Разработка, внедрение и ведение технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов.
 - ПК 1.1. Разрабатывать технологический процесс термической и химикотермической обработки металлов на основе информации нормативно-справочной документации.
 - ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по термической и химико-термической обработке металлов.
 - ПК 1.3. Внедрять и сопровождать в производстве технологический процесс термической и химико-термической обработки металлов.
 - ПК 1.4. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного оборудования термического производства.
 - ПК 1.5. Управлять технологическими процессами термического производства с использованием систем автоматического регулирования.
 - 5.2.2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины, эксплуатацией оборудования и качества металлов.
 - ПК 2.1. Осуществлять контроль технологического процесса термической и химико-термической обработки металлов и сплавов.
 - ПК 2.2. Осуществлять контроль за правильной эксплуатацией оборудования термического производства.
 - ПК 2.3. Выполнять контроль качества деталей и изделий после термической обработки.
 - ПК 2.4. Осуществлять металлографический контроль качества металлов.
 - 5.2.3. Проведение металлографических исследований и механических испытаний.
 - ПК 3.1. Изготавливать макро- и микрошлифы для металлографического анализа.
 - ПК 3.2. Проводить металлографические исследования макро- и микрошлифов в соответствии с нормативной документацией.
 - ПК 3.3. Определять основные структурные составляющие металлов, проводить металлографическую оценку и контроль макро- и микроструктуры металлов.
 - 5.2.4. Организация и планирование работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда термического подразделения.
 - ПК 4.1. Организовывать работу персонала термического подразделения.
 - ПК 4.2. Планировать деятельность персонала термического подразделения.
 - ПК 4.3. Обеспечивать условия бесперебойной работы технологического оборудования.
 - ПК 4.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов.
 - ПК 4.5. Обеспечивать соблюдение требований безопасности труда персонала термического подразделения.
 - 5.2.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
 - 5.3. Специалист по термической обработке металлов должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
 - ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
 - ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
 - ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
 - ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
 - ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
 - ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
 - ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
 - ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
 - ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
 - 5.4. Специалист по термической обработке металлов должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
 - 5.4.1. Разработка, внедрение и ведение технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов.
 - ПК 1.1. Разрабатывать технологический процесс термической и химико-термической обработки металлов на основе информации нормативно-справочной документации.
 - ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по термической и химико-термической обработке металлов.
 - ПК 1.3. Внедрять и сопровождать в производстве технологический процесс термической и химико-термической обработки металлов.
 - ПК 1.4. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного оборудования термического производства.
 - ПК 1.5. Управлять технологическими процессами термического производства с использованием систем автоматического регулирования.
 - ПК 1.6. Принимать участие в выполнении опытных технологических процессов термической обработки металлов.
 - ПК 1.7. Разрабатывать технологические процессы термической обработки металлов с использованием средств автоматизированного проектирования.
 - ПК 1.8. Внедрять и осуществлять технологические процессы термической обработки металлов с использованием автоматизированных систем управления.
 - ПК 1.9. Проектировать технологические процессы термической и химико-термической обработки металлов с использованием пакетов прикладных программ.
 - ПК 1.10. Разрабатывать технические задания на проектирование специальной технологической оснастки и приспособлений.
 - ПК 1.11. Разрабатывать и внедрять в производство экономически обоснованные технологические процессы и режимы термической и химико-термической обработки металлов в соответствии с нормативной документацией и на основе опыта передовых отечественных и зарубежных организаций.
 - ПК 1.12. Анализировать и совершенствовать действующие технологические процессы термической и химико-термической обработки с целью повышения качества продукции и ее конкурентоспособности.
 - 5.4.2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины, эксплуатацией оборудования и качества металлов.
 - ПК 2.1. Осуществлять металлографический контроль качества металлов.
 - ПК 2.2. Осуществлять контроль технологического процесса термической и химико-термической обработки металлов.
 - ПК 2.3. Осуществлять контроль за правильной эксплуатацией оборудования термического производства.
 - ПК 2.4. Выполнять контроль качества деталей и изделий после термической обработки.
 - ПК 2.5. Осуществлять технический контроль соответствия качества обрабатываемых изделий согласно нормативной документации.
 - ПК 2.6. Оформлять нормативные акты и документы, сертифицировать продукцию.
 - ПК 2.7. Оформлять документацию по управлению качеством продукции.
 - ПК 2.8. Подбирать средства измерений для проверки стабильности технологических процессов, контроля и испытаний продукции, исходя из особенностей их применения и требуемой точности измерений.