# [Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2014 г. N 1005н "Об утверждении профессионального стандарта "Газовщик коксовых печей"](http://ivo.garant.ru/document?id=70748508&sub=0)

В соответствии с [пунктом 16](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=1016) Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=0) Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт](#sub_14) "Газовщик коксовых печей".

|  |  |
| --- | --- |
| Министр | М.А. Топилин |

Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 января 2015 г.

Регистрационный N 35598

ГАРАНТ:

См. [справку](http://ivo.garant.ru/document?id=57646200&sub=0) о профессиональных стандартах

# Профессиональный стандарт Газовщик коксовых печей (утв. [приказом](#sub_0) Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2014 г. N 1005н)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 305 |
|  | Регистрационный номер |

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обеспечение режима обогрева коксовых печей |  | 27.018 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение установленного режима характеристик обогрева коксовых печей с целью получения кокса заданных |

Группа занятий:

|  |  |
| --- | --- |
| [8125](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=8000) | Другие родственные профессиональные группы, не отнесенные к предыдущим группам |
| (код ОКЗ[\*(1)](#sub_15)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| [19.10](http://ivo.garant.ru/document?id=85134&sub=23100) | Производство кокса |
| (код ОКВЭД[\*(2)](#sub_16)) | (наименование вида экономической деятельности) |

# II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Контроль и регулирование температурного и гидравлического режимов обогрева коксовых печей | 3 | Контроль технического состояния газового оборудования коксовых печей | А/01.3 | 3 |
| Мониторинг и регулирование температурного и гидравлического режимов обогрева коксовых печей | А/02.3 | 3 |
| В | Обеспечение режима обогрева коксовых печей | 4 | Обеспечение работоспособности оборудования газового хозяйства коксовых печей | В/01.4 | 4 |
| Регулирование температурного и гидравлического режимов отопительной системы печей коксовой батареи | В/02.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

# 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль и регулирование температурного и гидравлического режимов обогрева коксовых печей | Код | А | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей | Газовщик коксовых печей 4-го разряда |
| Газовщик коксовых печей 5-го разряда |
| Газовщик коксовых печей 6-го разряда |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[\*(3)](#sub_17)  Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и  пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований  охраны труда, промышленной и пожарной безопасности  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на  работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также  внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке,  установленном законодательством Российской Федерации[\*(4)](#sub_18)  Наличие удостоверений:  - на право работы в газозащитной аппаратуре;  - на право работы с сосудами, работающими под давлением;  - на допуск к обслуживанию и эксплуатации объектов газового хозяйства;  - на допуск к обслуживанию и эксплуатации технологических трубопроводов |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | [8125](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=8000) | Другие родственные профессиональные группы, не отнесенные к предыдущим группам |
| ЕТКС[\*(5)](#sub_20) | [§ 38](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=738) | Газовщик коксовых печей, разряды 4-6 |
| ОКНПО[\*(6)](#sub_19) | [131006](http://ivo.garant.ru/document?id=90217&sub=130701) | Газовщик коксовых печей |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль технического состояния газового оборудования коксовых печей | Код | А/01.3 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и газозащитной аппаратуры |
| Контроль технического состояния обслуживаемого оборудования |
| Контроль технического состояния газопроводов, паропроводов, водопроводов, азотопроводов, наличия давления транспортируемой в них среды |
| Выявление и устранение пропусков газа газоподводящей и газозапорной арматурой |
| Проверка состояния приточной вентиляции подачи воздуха в тоннели коксовых печей |
| Проверка работы кантовочных механизмов, контроль и регулировка натяжения тросов системы управления работой газовоздушных клапанов и кантовочных кранов, смазка роликов кантовочных механизмов |
| Проверка работоспособности конденсатоотводчиков, газосбросных свечей, газоподогревателей, устройств подачи пара в боковые газопроводы на случай остановки обогрева печей, трубопроводов технической воды для аварийной подачи на орошение газосборников |
| Покраска закрепленного оборудования, обеспечение чистоты рабочего места |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Необходимые умения | Определять визуально или с использованием приборов отклонение параметров текущего состояния оборудования и устройств обогрева коксовых печей от установленных значений |
| Выявлять неплотности соединений газоподводящей и газозапорной арматуры |
| Выявлять визуально и с помощью специальных инструментов и аппаратуры неисправности оборудования, устройств, механизмов и устранять их |
| Проверять чистоту, освещение, пожарную безопасность, электробезопасность рабочих мест на соответствие установленным требованиям |
| Пользоваться газозащитной аппаратурой, средствами пожаротушения и аварийным инструментом при аварийных ситуациях |
| Пользоваться программным обеспечением по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Необходимые знания | Устройство и правила эксплуатации технологических коммуникаций, оборудования и механизмов газового хозяйства коксовой батареи |
| Производственно-технические инструкции газового хозяйства коксовых печей |
| Перечень контролируемых точек и характеристик технического состояния отопительной системы коксовых печей |
| Способы, порядок проверки исправности средств индивидуальной, производственной сигнализации, средств связи |
| План ликвидации аварий на участке коксовых батарей |
| Требования к чистоте, освещению, пожарной безопасности, электробезопасности рабочих мест |
| Перечень и место хранения средств пожаротушения, газозащитной аппаратуры и аварийного инструмента |
| Программное обеспечение по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для газовщика коксовых печей |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Мониторинг и регулирование температурного и гидравлического режимов обогрева коксовых печей | Код | А/02.3 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации от сдающего смену газовщика о режиме обогрева коксовых печей, а также имевших место в течение смены отклонений от установленного режима обогрева печей |
| Мониторинг показаний контрольно-измерительных приборов температурного и гидравлического режимов в отопительной системе коксовых печей |
| Контроль соответствия параметров режима обогрева коксовых печей установленному регламенту путем периодических измерений температур в вертикалах |
| Анализ результатов измерений температур в вертикалах |
| Регулирование режима обогрева коксовых печей |
| Планирование выдачи кокса из печей |
| Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения и газозащитной аппаратуры |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Необходимые умения | Выявлять отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений |
| Владеть методами контроля (визуальными и с применением приборов) состояния оборудования |
| Пользоваться переносными пирометрами измерений температур в вертикалах |
| Владеть методами регулирования режимов обогрева коксовых печей |
| Составлять графики выдачи кокса из печей на последующую смену |
| Рассчитывать коэффициенты равномерности выдачи кокса из печей и среднесменных температур |
| Производить плановую или аварийную остановку обогрева коксовых печей в соответствии с планом ликвидации аварий |
| Пользоваться газозащитной аппаратурой, средствами пожаротушения и аварийным инструментом |
| Пользоваться переносными приборами измерения температуры в отопительной системе печей и давления-разрежения в регенераторах, подовых каналах и на поду камер в конце периода коксования |
| Пользоваться программным обеспечением по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Необходимые знания | Устройство и правила эксплуатации технологических коммуникаций, оборудования и механизмов газового хозяйства коксовой батареи |
| Технологическая инструкция обогрева коксовых печей (технологический регламент) |
| Заданные и предельно допустимые параметры обогрева коксовых печей |
| Причины и способы устранения пропусков газа газоподводящей и газозапорной арматуры |
| Конструкция анкеража коксовых батарей |
| Термомеханические свойства огнеупорных материалов, используемых для кладки коксовых батарей |
| Способы и периодичность проверки исправности измерительной, запорной арматуры, регулирующих и отсекающих средств (дросселей, шиберов, обратных клапанов) на технологических трубопроводах и боровах дымовой трубы |
| Периодичность и способы проверки схемы автоматической остановки обогрева коксовой батареи в случае снижения давления отопительного газа в боковых газопроводах и разрежения в боровах ниже установленного технологической инструкцией (регламентом) предела |
| Контролируемые параметры (критерии) в процессе эксплуатации оборудования коксовых печей |
| Методы и способы контроля обогрева коксовых печей |
| Признаки неисправности оборудования |
| План ликвидации аварий на участке коксовых батарей |
| Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для газовщика коксовых печей |
| Программное обеспечение по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Другие характеристики | - |

# 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение режима обогрева коксовых печей | Код | В | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей | Газовщик коксовых печей 7-го разряда |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих  Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы газовщиком коксовых печей 6-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации  Наличие удостоверений:  - на право работы в газозащитной аппаратуре;  - на право работы с сосудами, работающими под давлением;  - на допуск к обслуживанию и эксплуатации объектов газового хозяйства;  - на допуск к обслуживанию и эксплуатации технологических трубопроводов |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | [8125](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=8000) | Другие родственные профессиональные группы, не отнесенные к предыдущим группам |
| ЕТКС | [§ 38](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=738) | Газовщик коксовых печей, разряд 7 |
| ОКСО[\*(7)](#sub_21) | [240405](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=240405) | Коксохимическое производство |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение работоспособности оборудования газового хозяйства коксовых печей | Код | В/01.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление с информацией о состоянии оборудования газового хозяйства, контрольно-измерительных приборов и автоматики, аварийной сигнализации, газоаналитической системы определения оксида углерода в воздухе газоопасных помещений, компьютерной техники, а также имевших место в течение смены неисправностей оборудования |
| Чистка и смазка стопорных и кантовочных кранов, чистка штоков газовоздушных клапанов на печах с боковым подводом отопительного газа, газоподводящего оборудования (регулирующих цилиндров, шайб, соединительных патрубков) на печах с нижним подводом отопительного газа |
| Периодическая проверка автоматической системы аварийной остановки обогрева печей при падении тяги в дымовой трубе и давления отопительного газа ниже 50 мм водного столба |
| Подготовка (утепление) кантовочных помещений и тоннелей коксовых печей к работе в зимних условиях |
| Мониторинг показаний контрольно-измерительных приборов температурного и гидравлического режимов в отопительной системе коксовых печей |
| Контроль технического состояния газопроводов, паропроводов, водопроводов, азотопроводов, наличия давления транспортируемой в них среды |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Необходимые умения | Пользоваться переносными приборами для измерения температуры в отопительной системе печей и давления-разрежения в регенераторах, подовых каналах и на поду камер коксования |
| Владеть методами контроля состояния оборудования газового хозяйства коксовых печей |
| Производить плановую или аварийную остановку обогрева коксовых батарей |
| Пользоваться газозащитной аппаратурой, средствами пожаротушения и аварийным инструментом |
| Пользоваться программным обеспечением по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Необходимые знания | Устройство и правила эксплуатации технологических коммуникаций, оборудования и механизмов газового хозяйства коксовой батареи |
| Состав и физико-химические свойства отопительного и сырого коксового газа |
| Перечень точек контроля параметров технологического процесса обогрева коксовых печей |
| Диапазон допустимых отклонений от контролируемого технологического параметра, определяемый требованиями технологии |
| Основные параметры для установления оптимального режима коксования: качественные показатели, физико-механические свойства угольной шихты (влажность, зольность, степень дробления под сито 3 мм, насыпной вес, выход летучих веществ), период коксования, оборот печей, серийность выдачи кокса из печей |
| Влияние значения контролируемого технологического параметра на качественные характеристики кокса, показатели экологии |
| Основные качественные показатели кокса |
| Способы очистки от колошниковой пыли регенераторов, подовых каналов, газовоздушных клапанов на батареях, обогреваемых доменным газом |
| Система аварийной сигнализации, блокировок и аварийной остановки обогрева батарей |
| План ликвидации аварий на участке коксовых батарей |
| Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности |
| Программное обеспечение по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Регулирование температурного и гидравлического режимов отопительной системы печей коксовой батареи | Код | В/02.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Регулирование температурного и гидравлического режимов в отдельных простенках и во всей отопительной системе батареи |
| Проверка сопротивления насадки регенераторов на печах с боковым подводом отопительного газа при обогреве доменным газом |
| Продувка сжатым воздухом засоренных регенераторов и подовых каналов |
| Периодический замер температур в вертикалах по длине всех простенков на батарее |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Необходимые умения | Обеспечивать установленный режим обогрева коксовых печей |
| Производить контрольный замер температур в крайних вертикалах обогревательных простенков |
| Владеть методами контроля температурных и гидравлических параметров в процессе эксплуатации коксовых батарей (визуальными и с применением приборов) |
| Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования газового хозяйства |
| Производить плановую или аварийную остановку обогрева коксовых батарей |
| Предупреждать неблагоприятные воздействия на окружающую среду |
| Пользоваться газозащитной аппаратурой, средствами пожаротушения и аварийным инструментом |
| Пользоваться программным обеспечением по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Необходимые знания | Устройство и правила эксплуатации технологических коммуникаций, оборудования и механизмов газового хозяйства коксовой батареи |
| Основные качественные показатели кокса |
| Назначение и конструкция анкеража коксовой батареи |
| Термомеханические свойства огнеупорных материалов, используемых для кладки коксовых батарей |
| Заданные и предельно допустимые температуры в различных зонах кладки коксовых печей |
| Состав и физико-химические свойства отопительного и сырого коксового газа |
| Схемы автоматического управления режимом обогрева коксовых печей |
| Основные параметры режима коксования: физико-механические свойства угольной шихты, период коксования, оборот печей, серийность выдачи кокса из печей |
| Гидравлический режим работы печей (давление отопительного газа в общем и боковых газопроводах, разрежение в общем и боковых боровах и на дымовой трубе, разрежение в различных контролируемых точках отопительной системы, давление коксового газа в подсводовом пространстве и на поду камер в конце периода коксования) |
| Последовательность действий в случае выявления отклонения контролируемых показателей от нормы |
| Схемы аварийной сигнализации и блокировок при нарушениях установленных гидравлического и температурного режимов обогрева коксовых батарей |
| План ликвидации аварий на участке коксовых батарей |
| Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для газовщика коксовых печей |
| Программное обеспечение по обогреву и эксплуатации коксовой батареи |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

# 4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |  |
| --- | --- |
| OOP "Российский союз промышленников и предпринимателей", город Москва | |
| Исполнительный вице-президент | Кузьмин Дмитрий Владимирович |

# 4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ОАО "Алтай Кокс", город Заринск, Алтайский край |
| 2 | ОАО "Губахинский кокс", город Губаха, Пермский край |
| 3 | ОАО "ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат", город Нижний Тагил, Свердловская область |
| 4 | ОАО "ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат", город Новокузнецк, Кемеровская область |
| 5 | ОАО "Кокс", город Кемерово |
| 6 | ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат", город Магнитогорск, Челябинская область |
| 7 | ОАО "Мечел-кокс", город Челябинск |
| 8 | ОАО "Московский коксогазовый завод", город Москва |
| 9 | ОАО "Новолипецкий металлургический комбинат", город Липецк |
| 10 | ООО "Консультационно-аналитический центр "ЦНОТОРГМЕТ", город Москва |
| 11 | ООО "Корпорация Чермет", город Москва |
| 12 | ФГАОУ ВПО НИТУ "МИСиС", город Москва |
| 13 | Череповецкий металлургический комбинат ОАО "Северсталь", город Череповец, Вологодская область |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*(1) [Общероссийский классификатор занятий](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=0).

\*(2) [Общероссийский классификатор видов экономической деятельности](http://ivo.garant.ru/document?id=85134&sub=0).

\*(3) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=81762&sub=0) Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 163 "Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 10, ст. 1131; 2001, N 26, ст. 26, ст. 2685; 2011, N 26, ст. 3803).

\*(4) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=0) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменением, внесенным [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=70310156&sub=0) Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970); [статья 213](http://ivo.garant.ru/document?id=12025268&sub=213) Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 27, ст. 2878; 2008, N 30, ст. 3616; 2011, N 49, ст. 7031; 2013, N 48, ст. 6165, N 52, ст. 6986).

\*(5) [Единый тарифно-квалификационный справочник](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=0) работ и профессий рабочих, выпуск 7 "Коксохимическое производство".

\*(6) [Общероссийский классификатор начального профессионального образования](http://ivo.garant.ru/document?id=90217&sub=0).

\*(7) [Общероссийский классификатор специальностей по образованию](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0).