

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____ 2019 г. №__

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

Регистрационный номер

Содержание

| | |
|--|----|
| I. Общие сведения | 1 |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) | 3 |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций | 5 |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Документационное обеспечение эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли»..... | 5 |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли»..... | 9 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение эксплуатации программных средств автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли»..... | 19 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция «Организационно-техническое сопровождение эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли» | 28 |
| 3.5. Обобщенная трудовая функция «Организация эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами в нефтегазовой отрасли» | 37 |
| 3.6. Обобщенная трудовая функция «Руководство эксплуатацией автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли» | 47 |
| 3.7. Обобщенная трудовая функция «Определение политики организации нефтегазовой отрасли в области автоматизированных систем управления технологическими процессами».... | 56 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта..... | 64 |

I. Общие сведения

Эксплуатация автоматизированных систем управления технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежного и эффективного функционирования автоматизированных систем управления технологическими процессами в нефтегазовой отрасли, в том числе автоматизированных систем управления энергоснабжением, систем пожарной автоматики, систем автоматического управления, систем телемеханики (далее – АСУ ТП)

Группа занятий:

| | | | |
|-------------------------|--|-----------|---|
| 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| 3114 | Техники-электроники | - | - |
| (код ОКЗ ¹) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

| | |
|---------------------------|---|
| 06.10 | Добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа |
| 06.20 | Добыча природного газа и газового конденсата |
| 09.10.9 | Предоставление услуг в области добычи нефти и природного газа |
| 19.20 | Производство нефтепродуктов |
| 20.11 | Производство промышленных газов |
| 20.14 | Производство прочих основных органических химических веществ |
| 35.22 | Распределение газообразного топлива по газораспределительным сетям |
| 49.50.1 | Транспортирование по трубопроводам нефти и нефтепродуктов |
| 49.50.2 | Транспортирование по трубопроводам газа и продуктов его переработки |
| 52.10.21 | Хранение и складирование нефти и продуктов ее переработки |
| 52.10.22 | Хранение и складирование газа и продуктов его переработки |
| 62.03.1 | Деятельность по управлению компьютерными системами |
| 62.09 | Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая |
| (код ОКВЭД ²) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|-----------------------------|---|----------------------|--|--------|-----------------------------------|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Документационное обеспечение эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | 5 | Ведение документации по эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | А/01.5 | 5 |
| | | | Формирование отчетности по эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | А/02.5 | 5 |
| В | Обеспечение эксплуатации технических средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | 6 | Обеспечение производственного процесса эксплуатации технических средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | В/01.6 | 6 |
| | | | Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее – ТОиР), диагностическому обследованию (далее – ДО) технических средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | В/02.6 | 6 |
| | | | Подготовка предложений по повышению эффективности и надежности эксплуатации технических средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | В/03.6 | 6 |
| С | Обеспечение эксплуатации программных средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | 6 | Сопровождение программного обеспечения средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | С/01.6 | 6 |
| | | | Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию программных средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | С/02.6 | 6 |
| | | | Подготовка предложений по повышению эффективности и надежности эксплуатации программных средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | С/03.6 | 6 |
| D | Организационно-техническое сопровождение эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | 6 | Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по АСУ ТП | D/01.6 | 6 |
| | | | Организационно-техническое обеспечение эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | D/02.6 | 6 |
| | | | Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию эксплуатации АСУ ТП | D/03.6 | 6 |

| | | | | | |
|---|--|---|--|--------|---|
| Е | Организация эксплуатации АСУ ТП в нефтегазовой отрасли | 7 | Организация производственного процесса эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Е/01.7 | 7 |
| | | | Организация ТОиР, ДО средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Е/02.7 | 7 |
| | | | Повышение эффективности и надежности эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Е/03.7 | 7 |
| | | | Руководство персоналом подразделения по эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Е/04.7 | 7 |
| F | Руководство эксплуатацией АСУ ТП нефтегазовой отрасли | 7 | Руководство организацией эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | F/01.7 | 7 |
| | | | Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | F/02.7 | 7 |
| | | | Организация нормативно-технического обеспечения эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | F/03.7 | 7 |
| | | | Руководство организацией внедрения АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения объектов нефтегазовой отрасли | F/04.7 | 7 |
| G | Определение политики организации нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП | 8 | Управление процессом эксплуатации АСУ ТП в организации нефтегазовой отрасли | G/01.8 | 8 |
| | | | Руководство нормативно-техническим обеспечением деятельности организации нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП | G/02.8 | 8 |
| | | | Определение стратегии развития организации нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП | G/03.8 | 8 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|--|--|---|------------------------|---------------|---|---|
| Наименование | Документационное обеспечение эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | | Код | А | Уровень квалификации | 5 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займовано из оригинала | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Техник Техник по автоматизации производственных процессов Техник по автоматизированным системам управления технологическими процессами | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное (техническое) образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | – | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ³ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе ⁴ Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности ⁵ | | | | | |
| Другие характеристики | – | | | | | |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 3114 | Техники-электроники |
| ЕКС ⁶ | – | Техник |
| ОКПДТР ⁷ | 26927 | Техник |
| | 27021 | Техник по автоматизации производственных процессов |
| | 47022 | Техник по автоматизированным системам управления |

| | | |
|-------------------|--|---|
| | | технологическими процессами (техник-конструктор-системотехник) |
| ОКСО ⁸ | 2.09.02.01 | Компьютерные системы и комплексы |
| | 2.09.02.02 | Компьютерные сети |
| | 2.09.02.03 | Программирование в компьютерных системах |
| | 2.09.02.04 | Информационные системы (по отраслям) |
| | 2.09.02.05 | Прикладная информатика (по отраслям) |
| | 2.10.02.03 | Информационная безопасность автоматизированных систем |
| | 2.11.02.02 | Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) |
| | 2.11.02.04 | Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов |
| | 2.11.02.06 | Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) |
| | 2.11.02.07 | Радиотехнические информационные системы |
| | 2.11.02.14 | Электронные приборы и устройства |
| | 2.12.02.04 | Электромеханические приборные устройства |
| | 2.13.02.06 | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем |
| | 2.15.02.07 | Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) |
| | 2.27.02.04 | Автоматические системы управления |
| 2.27.02.05 | Системы и средства диспетчерского управления | |

3.1.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ведение документации по эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | A/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Оформление инструкций по эксплуатации средств АСУ ТП с учетом специфики нефтегазовой отрасли |
| | Учет средств АСУ ТП, используемых в организации |
| | Ведение и актуализация информации о техническом состоянии средств АСУ ТП |
| | Регистрация и учет нарушений, сбоев, неполадок, инцидентов, аварий, связанных с работой АСУ ТП |
| | Поддержание в актуальном состоянии схем, чертежей, паспортов, конструкторской и эксплуатационной документации АСУ ТП |
| | Учет расхода материально-технических ресурсов (далее – МТР) |
| | Оформление заявок на пополнение запасов МТР |
| | Регистрация и хранение входящей и исходящей документации по подразделению |

| | |
|-----------------------|--|
| Необходимые умения | <p>Оформление документов, делопроизводство по которым закончено</p> <p>Читать схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения</p> <p>Работать с эксплуатационной и технической документацией</p> <p>Формировать инструкции по эксплуатации средств АСУ ТП с учетом особенностей условий эксплуатации</p> <p>Вести учет средств АСУ ТП, нарушений, сбоев, неполадок, инцидентов, аварий, связанных с их работой</p> <p>Обрабатывать данные о техническом состоянии средств АСУ ТП</p> <p>Оформлять технологические схемы, чертежи, паспорта, конструкторскую и эксплуатационную документацию АСУ ТП</p> <p>Формировать потребность в МТР на основе имеющихся нормативов</p> <p>Анализировать и систематизировать документацию по направлению деятельности подразделения</p> <p>Использовать централизованные базы данных, содержащие информацию о средствах АСУ ТП, используемых в организации</p> <p>Оформлять документы, делопроизводство по которым закончено</p> <p>Вести делопроизводство в подразделении</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p> <p>Пользоваться специализированными программными продуктами</p> |
| Необходимые знания | <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации технических средств АСУ ТП</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли</p> <p>Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки (далее – углеводородное сырье), в том числе вспомогательных</p> <p>Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья</p> <p>Правила оформления инструкций по эксплуатации средств АСУ ТП</p> <p>Номенклатура и нормы расхода МТР</p> <p>Правила ведения эксплуатационной документации по направлению деятельности</p> <p>Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации</p> <p>Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по делопроизводству</p> <p>Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> |
| Другие характеристики | – |

3.1.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Формирование отчетности по эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | A/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Сбор и подготовка исходных данных для формирования отчетов по производственной деятельности подразделения |
| | Подготовка первичной отчетности по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Подготовка отчетности о готовности средств АСУ ТП к работе в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Подготовка отчетности по выполнению предписаний органов контроля и надзора в части эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Составление отчетов по использованию МТР |
| | Документационное оформление списания МТР |
| | Подготовка отчетности по итогам внедрения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы средств АСУ ТП |
| | Подготовка отчетности по итогам внедрения мероприятий, направленных на сокращение затрат при эксплуатации средств АСУ ТП |
| Необходимые умения | Систематизировать и анализировать информацию, предоставляемую в рамках установленной отчетности |
| | Формировать исходные данные для отчетов по производственной деятельности |
| | Формировать отчетность по производственной деятельности |
| | Формировать первичную отчетность по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Формировать отчеты по использованию МТР |
| | Оформлять акты на списание МТР |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированными программными продуктами |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР |
| | Порядок списания МТР |
| | Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), |

| | |
|-----------------------|--|
| | устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.2. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|--|---|---|------------------------|---------------|---|---|
| Наименование | Обеспечение эксплуатации технических средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | | Код | В | Уровень квалификации | 6 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Займовано из оригинала | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
| Возможные наименования должностей, профессий | <p>Инженер</p> <p>Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов</p> <p>Инженер по автоматизированным системам управления производством</p> <p>Инженер по автоматизированным системам управления технологическими процессами</p> <p>Мастер участка</p> <p>Мастер</p> <p>Мастер по комплексной автоматизации и телемеханике</p> <p>Мастер службы</p> | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | <p>Высшее образование – бакалавриат или специалитет или</p> <p>Высшее (техническое) образование – бакалавриат или специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования или</p> <p>Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или</p> <p>Среднее профессиональное (техническое) образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования</p> | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего профессионального образования не менее трех лет в области эксплуатации АСУ ТП | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе</p> | | | | | |

| | |
|-----------------------|---|
| | Прохождение обучения и аттестации по охране труда, промышленной безопасности Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме III группы по электробезопасности (до 1000 В) ⁹ |
| Другие характеристики | – |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|---|
| ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС | – | Инженер |
| | – | Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов |
| | – | Инженер по автоматизированным системам управления производством |
| | – | Мастер участка |
| ОКПДТР | 22446 | Инженер |
| | 22524 | Инженер по автоматизированным системам управления производством |
| | 22605 | Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов |
| | 23796 | Мастер |
| | 23881 | Мастер по комплексной автоматизации и телемеханике |
| | 23986 | Мастер службы |
| | 23998 | Мастер участка |
| | 42525 | Инженер по автоматизированным системам управления технологическими процессами |
| ОКСО | 2.09.02.01 | Компьютерные системы и комплексы |
| | 2.09.02.02 | Компьютерные сети |
| | 2.09.02.03 | Программирование в компьютерных системах |
| | 2.09.02.04 | Информационные системы (по отраслям) |
| | 2.09.02.05 | Прикладная информатика (по отраслям) |
| | 2.10.02.03 | Информационная безопасность автоматизированных систем |
| | 2.11.02.02 | Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) |
| | 2.11.02.04 | Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов |
| | 2.11.02.06 | Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) |
| | 2.11.02.07 | Радиотехнические информационные системы |
| | 2.11.02.14 | Электронные приборы и устройства |
| | 2.12.02.04 | Электромеханические приборные устройства |
| | 2.13.02.06 | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем |
| | 2.15.02.07 | Автоматизация технологических процессов и |

| | | |
|--|------------|---|
| | | производств (по отраслям) |
| | 2.27.02.04 | Автоматические системы управления |
| | 2.27.02.05 | Системы и средства диспетчерского управления |
| | 1.01.03.02 | Прикладная математика и информатика |
| | 1.01.03.04 | Прикладная математика |
| | 1.02.03.01 | Математика и компьютерные науки |
| | 1.02.03.02 | Фундаментальная информатика и информационные технологии |
| | 1.02.03.03 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| | 2.09.03.01 | Информатика и вычислительная техника |
| | 2.09.03.02 | Информационные системы и технологии |
| | 2.09.03.03 | Прикладная информатика |
| | 2.09.03.04 | Программная инженерия |
| | 2.10.03.01 | Информационная безопасность |
| | 2.11.03.01 | Радиотехника |
| | 2.11.03.03 | Конструирование и технология электронных средств |
| | 2.11.03.04 | Электроника и микроэлектроника |
| | 2.12.03.01 | Приборостроение |
| | 2.15.03.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| | 2.15.03.06 | Мехатроника и робототехника |
| | 2.27.03.03 | Системный анализ и управление |
| | 2.27.03.04 | Управление в технических системах |
| | 2.09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| | 2.10.05.03 | Информационная безопасность автоматизированных систем |
| | 2.11.05.01 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
| | 2.11.05.02 | Специальные радиотехнические системы |
| | 2.11.05.03 | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
| | 2.12.05.01 | Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения |
| | 2.14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
| | 2.27.05.01 | Специальные организационно-технические системы |

3.2.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------------------------|---|------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Обеспечение производственного процесса эксплуатации технических средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | В/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Займовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Мониторинг работы и диагностика технических средств АСУ ТП Определение отклонений параметров работы технических средств АСУ ТП от заданных режимов | | | | |

| | |
|--------------------|--|
| | Определение неисправностей в работе технических средств АСУ ТП в рамках их эксплуатации |
| | Принятие мер по восстановлению параметров работы технических средств АСУ ТП |
| | Планирование МТР на производственно-эксплуатационные нужды |
| | Обеспечение калибровки и поверки технических средств АСУ ТП |
| | Настройка автоматических регуляторов |
| | Наладка технических средств АСУ ТП в рамках их эксплуатации |
| | Калибровка измерительных каналов технических средств АСУ ТП, контроль проведения их поверки |
| | Обеспечение выполнения предписаний органов контроля и надзора по эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Формирование отчетности в области эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Ведение эксплуатационной и оперативной документации в соответствии с инструкциями по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Обеспечение соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Работа в составе комиссий по проведению заводских, автономных и комплексных предварительных испытаний технических средств АСУ ТП |
| | Подготовка предложений в состав технических требований к заданиям на проектирование технических средств АСУ ТП |
| | Подготовка исходных данных для проектирования технических средств АСУ ТП |
| | Проведение технической экспертизы документации в области АСУ ТП по проектам нового строительства, реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Формирование информации по выполнению предписаний органов контроля и надзора по эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Работа в составе комиссий по расследованию причин аварий, инцидентов, отказов на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Работа в составе комиссий по проведению плановых, внеочередных проверок системы противоаварийной автоматической защиты |
| | Обеспечение выполнения мероприятий, направленных на предупреждение отказов технических средств АСУ ТП |
| | Обеспечение учета наличия и состава неснижаемого запаса МТР |
| | Подготовка предложений по формированию текущих и перспективных планов по замене или реконструкции технических средств АСУ ТП |
| | Ведение переписки со сторонними организациями по вопросам проектирования и эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения |
| | Проводить мониторинг эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Анализировать влияние неисправностей в работе технических средств АСУ ТП на параметры технологического процесса |
| | Выявлять отклонения в работе технических средств АСУ ТП |
| | Определять причины изменений и отклонений от нормативных |

| | |
|--------------------|---|
| | (допустимых) величин параметров работы технических средств АСУ ТП |
| | Принимать решения по корректировке параметров работы технических средств АСУ ТП |
| | Настраивать параметры реализованных в АСУ ТП функций управления, в том числе коэффициенты автоматических регуляторов технологических параметров |
| | Оценивать состояние технических средств АСУ ТП |
| | Выявлять дефекты, определять причины неисправности технических средств АСУ ТП |
| | Определять пригодность технических средств АСУ ТП к дальнейшей эксплуатации |
| | Пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами |
| | Оценивать потребность в МТР |
| | Определять необходимость калибровки и поверки технических средств АСУ ТП |
| | Производить наладку технических средств АСУ ТП в рамках их эксплуатации |
| | Выявлять причины отказов технических средств АСУ ТП |
| | Анализировать причины отказов технических средств АСУ ТП и нарушений технологического процесса |
| | Анализировать статистику отказов технических средств АСУ ТП |
| | Формировать информацию о выполнении предписаний органов контроля и надзора по эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Формировать отчетную документацию в области эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Оформлять техническую, эксплуатационную и оперативную документацию в рамках эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Формировать технические требования к заданиям на проектирование технических средств АСУ ТП |
| | Проводить испытания технических средств АСУ ТП |
| | Оценивать риски и ограничения при замене и реконструкции технических средств АСУ ТП |
| | Подбирать подходящие конфигурации технических средств АСУ ТП |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| | Обеспечивать соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированными программными продуктами |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы технических средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, |

| | |
|-----------------------|---|
| | транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Основы системотехники |
| | Основы микропроцессорной техники, телемеханики |
| | Структурная схема технических средств АСУ ТП |
| | Схема электропитания технических средств АСУ ТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Нормативные и предельные параметры работы технических средств АСУ ТП |
| | Характеристики отказов технических средств АСУ ТП |
| | Виды дефектов технических средств АСУ ТП и способы их устранения |
| | Назначение, устройство и принципы работы контрольно-измерительных приборов, диагностического оборудования и инструментов |
| | Порядок проведения заводских, автономных и комплексных предварительных испытаний технических средств АСУ ТП |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР |
| | Порядок расследования аварий, инцидентов, отказов на технологических объектах нефтегазовой отрасли |
| | Порядок ведения эксплуатационной и технической документации |
| | Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.2.2. Трудовая функция

| | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Обеспечение выполнения работ по ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | | Код | В/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Разработка графиков ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП Подготовка проектов планов проведения ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП Разработка регламентов, технологических карт технического обслуживания технических средств АСУ ТП. Обеспечение проведения работ по выводу и вводу в работу технических средств АСУ ТП при проведении ТОиР, ДО Составление дефектных ведомостей на ремонт, актов обследования технических средств АСУ ТП | | | | | |

| | |
|--------------------|--|
| | Планирование МТР для проведения ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Контроль поступления и использования МТР в рамках ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Обеспечение входного контроля комплектности технических средств АСУ ТП, качества МТР |
| | Замена технических средств АСУ ТП согласно утвержденным графикам |
| | Проведение ТОиР технических средств АСУ ТП |
| | Проверка проектной и рабочей документации для выполнения ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП на соответствие требованиям нормативно-технической документации и техническим характеристикам объекта нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Контроль выполнения работ по ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП, выполняемых сторонними организациями |
| | Оценка качества и приемка выполненных сторонними организациями работ по ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Рассмотрение оперативных вопросов по ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП с персоналом сторонних организаций |
| | Оформление актов на прием из ремонта и сдачу в ремонт технических средств АСУ ТП |
| | Проверка и приемка исполнительной документации по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Осуществление допуска сторонних организаций для проведения работ по ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Реализация организационно-технических мероприятий по подготовке средств АСУ ТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения |
| | Применять результаты ДО технических средств АСУ ТП |
| | Составлять графики и планы проведения ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Формировать дефектные ведомости на ремонт, акты обследования технических средств АСУ ТП |
| | Оценивать потребность в МТР для проведения ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Определять комплектность технических средств АСУ ТП и качество МТР |
| | Определять состав и объем работ при проведении ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Осуществлять демонтаж, монтаж технических средств АСУ ТП |
| | Проводить чистку, смазку элементов технических средств АСУ ТП |
| | Проводить внешний осмотр технических средств АСУ ТП |
| | Выявлять механические повреждения технических средств АСУ ТП |
| | Проверять корректность работы измерительных приборов и исполнительных механизмов средств АСУ ТП |

| | |
|--------------------|---|
| | Проверять работоспособность энергоснабжения, освещения, устройств обогрева и вентиляции технических средств АСУ ТП |
| | Проверять работоспособность локальной сети с формированием аварийного сообщения на верхний уровень управления при нарушении связи |
| | Выявлять неисправности в работе технических средств АСУ ТП |
| | Устранять неисправности в работе технических средств АСУ ТП |
| | Контролировать последовательность и состав операций при проведении сторонними организациями ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Оценивать качество производства работ по ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Идентифицировать опасности и оценивать риски при выполнении работ по ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами |
| | Анализировать параметры работы технических средств АСУ ТП |
| | Проверять проектную и рабочую документацию на соответствие требованиям нормативно-технической документации и техническим характеристикам объекта нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Составлять акты на прием из ремонта и сдачу в ремонт технических средств АСУ ТП |
| | Осуществлять подготовку технических средств АСУ ТП к работе в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Формировать документацию по сопровождению ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП, разрешения и допуски для производства работ на объектах АСУ ТП |
| | Обеспечивать соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированными программными продуктами |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Состав работ, периодичность и регламент проведения ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы технических средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Структурная схема технических средств АСУ ТП |
| | Схема электропитания технических средств АСУ ТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Нормативные и предельные параметры работы технических средств |

| | |
|-----------------------|--|
| | АСУ ТП |
| | Виды дефектов технических средств АСУ ТП и способы их устранения |
| | Требования к составлению дефектных ведомостей на ремонт |
| | Виды, методы и технологии выполнения ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР при проведении ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Состав, содержание и порядок составления документации по сопровождению ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Методы и средства технического контроля проведения ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Назначение, устройство и принципы работы контрольно-измерительных приборов, диагностического оборудования и инструментов |
| | Сезонные особенности эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Порядок подготовки технических средств АСУ ТП к работе в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Порядок ведения эксплуатационной и технической документации |
| | Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.2.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Подготовка предложений по повышению эффективности и надежности эксплуатации технических средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | В/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Анализ эффективности и надежности эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Подготовка предложений по повышению эффективности и надежности работы технических средств АСУ ТП |
| | Выполнение мероприятий по повышению эффективности и надежности работы технических средств АСУ ТП |
| | Подготовка предложений по размещению технических средств АСУ ТП при строительстве новых, реконструкции действующих технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Формирование предложений по внедрению новой техники, передовых технологий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее – НИОКР), направленных на повышение надежности работы технических средств АСУ ТП |
| | Разработка предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение отказов технических средств АСУ ТП |

| | |
|--------------------|---|
| | Проведение тестирования новых технических средств АСУ ТП |
| | Подготовка предложений по внедрению энергосберегающих технологий |
| | Формирование заключений по рационализаторским предложениям и изобретениям, по вопросам совершенствования конструкции технических средств АСУ ТП |
| Необходимые умения | Анализировать и оценивать текущие показатели эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Выявлять факторы, ограничивающие работу технических средств АСУ ТП |
| | Формировать предложения по повышению эффективности и надежности работы технических средств АСУ ТП |
| | Разрабатывать предложения по размещению технических средств АСУ ТП при строительстве новых, реконструкции действующих технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Оценивать риски от внедрения новой техники, передовых технологий, рационализаторских предложений |
| | Анализировать, обобщать и определять возможность применения передового опыта в области эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Оценивать эффективность от внедрения инноваций |
| | Выявлять причины отказов технических средств АСУ ТП |
| | Формировать предложения по предупреждению отказов технических средств АСУ ТП |
| | Применять передовой опыт в области энергосбережения |
| | Тестировать новые технические средства АСУ ТП |
| | Оценивать эффективность новых технических средств АСУ ТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированными программными продуктами |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР |
| | Назначение, устройство и принципы работы технических средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Основы системотехники |
| | Способы повышения надежности и эффективности эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Передовой опыт, современные технологии, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Методы выявления и использования резервов производства работ по эксплуатации технических средств АСУ ТП |

| | |
|-----------------------|---|
| | Порядок тестирования технических средств АСУ ТП |
| | Методы определения эффективности внедрения новой техники, передовых технологий и рационализаторских предложений |
| | Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности |
| | Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по ресурсосбережению |
| | Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.3. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обеспечение эксплуатации программных средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | С | Уровень квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Займствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов Инженер по автоматизированным системам управления производством Инженер по автоматизированным системам управления технологическими процессами |
|--|--|

| | |
|-------------------------------------|---|
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриат или специалитет или Высшее (техническое) образование – бакалавриат или специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования |
|-------------------------------------|---|

| | |
|--|---|
| Требования к опыту практической работы | – |
|--|---|

| | |
|---------------------------------|---|
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения и аттестации по охране труда, промышленной безопасности |
|---------------------------------|---|

| | |
|-----------------------|---|
| Другие характеристики | – |
|-----------------------|---|

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|---|
| ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС | – | Инженер |
| | – | Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов |
| | – | Инженер по автоматизированным системам управления производством |
| ОКПДТР | 22446 | Инженер |
| | 22524 | Инженер по автоматизированным системам управления производством |
| | 22605 | Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов |
| | 42525 | Инженер по автоматизированным системам управления технологическими процессами |
| ОКСО | 1.01.03.02 | Прикладная математика и информатика |
| | 1.01.03.04 | Прикладная математика |
| | 1.02.03.01 | Математика и компьютерные науки |
| | 1.02.03.02 | Фундаментальная информатика и информационные технологии |
| | 1.02.03.03 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| | 2.09.03.01 | Информатика и вычислительная техника |
| | 2.09.03.02 | Информационные системы и технологии |
| | 2.09.03.03 | Прикладная информатика |
| | 2.09.03.04 | Программная инженерия |
| | 2.10.03.01 | Информационная безопасность |
| | 2.11.03.01 | Радиотехника |
| | 2.11.03.03 | Конструирование и технология электронных средств |
| | 2.11.03.04 | Электроника и нанoeлектроника |
| | 2.12.03.01 | Приборостроение |
| | 2.15.03.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| | 2.15.03.06 | Мехатроника и робототехника |
| | 2.27.03.03 | Системный анализ и управление |
| | 2.27.03.04 | Управление в технических системах |
| | 2.09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| | 2.10.05.03 | Информационная безопасность автоматизированных систем |
| | 2.11.05.01 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
| | 2.11.05.02 | Специальные радиотехнические системы |
| | 2.11.05.03 | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
| | 2.12.05.01 | Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения |
| | 2.14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
| | 2.27.05.01 | Специальные организационно-технические системы |

3.3.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Сопровождение программного обеспечения средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | С/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Мониторинг функционирования программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Проверка состояния операционных систем средств АСУ ТП |
| | Принятие мер по восстановлению параметров работы программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Создание резервных копий операционных систем и баз данных АСУ ТП |
| | Восстановление данных из резервных копий программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Оценка работоспособности баз данных АСУ ТП |
| | Внесение изменений в программное обеспечение средств АСУ ТП |
| | Проведение работы по информационному обмену между средствами АСУ ТП различных уровней |
| | Приведение программного обеспечения средств АСУ ТП по однотипному технологическому оборудованию к унифицированным версиям |
| | Контроль достоверности информации, поступающей из средств АСУ ТП нижестоящего уровня в АСУ ТП вышестоящего уровня |
| | Обеспечение защиты от случайного и преднамеренного вмешательства в процесс функционирования программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Контроль целостности баз данных средств АСУ ТП |
| | Обеспечение контроля доступа к программным средствам АСУ ТП |
| | Обеспечение функционирования и обновления системного, прикладного и специального программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Учет и хранение актуальных версий программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Параметризация, конфигурирование баз данных технологических параметров и технологических схем программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Подготовка предложений в состав технических требований к заданиям на установку программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Проведение технической экспертизы документации в области АСУ ТП по проектам нового строительства, реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Работа в составе комиссий по расследованию причин аварий, инцидентов, отказов на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| Обеспечение выполнения мероприятий, направленных на предупреждение отказов в работе программного обеспечения средств | |

| | |
|--|--|
| | АСУ ТП |
| | Ведение переписки со сторонними организациями по вопросам сопровождения программного обеспечения средств АСУ ТП |
| Необходимые умения | Анализировать исходные данные программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Анализировать влияние отклонений в работе программного обеспечения средств АСУ ТП на параметры технологического процесса |
| | Выявлять отклонения в работе программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Определять причины изменений и отклонений в работе программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Принимать решения по корректировке параметров работы программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Обновлять системы безопасности системного, прикладного и специального программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Осуществлять резервное копирование операционных систем и баз данных АСУ ТП |
| | Использовать резервные копии программного обеспечения средств АСУ ТП для восстановления данных |
| | Определять работоспособность и целостность баз данных АСУ ТП |
| | Обеспечивать защиту программного обеспечения средств АСУ ТП программными средствами |
| | Выполнять работы по модификации отдельных компонентов программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Анализировать достоверность информации, поступающей из средств АСУ ТП |
| | Производить оценку программного обеспечения средств АСУ ТП для выявления возможности его модернизации |
| | Оценивать качество и надежность функционирования программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление баз данных средств АСУ ТП |
| | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Осуществлять параметризацию, конфигурирование баз данных технологических параметров и технологических схем программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов |
| | Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации |
| | Использовать интерфейсы и протоколы передачи данных |
| | Разрабатывать технологии информационного обмена |
| | Устанавливать права доступа к файлам и папкам |
| | Проводить резервное архивирование баз данных |
| Выявлять причины аварий, инцидентов, отказов на технологических объектах нефтегазовой отрасли со стороны программного обеспечения средств АСУ ТП | |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты | |

| | |
|--|---|
| | Обеспечивать соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированными программными продуктами |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации программных средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Архитектура, устройство и функционирование программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Принципы структурного и объектно-ориентированного программирования |
| | Принципы отладки и тестирования программных продуктов |
| | Методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения |
| | Нормативные и предельные параметры работы программных средств АСУ ТП |
| | Виды отклонений в работе программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Виды работ, предусмотренных на этапе сопровождения программного обеспечения |
| | Порядок резервного копирования операционных систем и баз данных АСУ ТП |
| | Принципы контроля и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения |
| | Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах |
| | Инструменты и методы интеграции информационных систем средств АСУ ТП |
| | Спецификации протоколов обмена данными в информационных системах средств АСУ ТП |
| | Программные средства и платформы инфраструктуры АСУ ТП |
| | Системы управления базами данных АСУ ТП |
| | Технологии автоматической обработки информации |
| | Требования информационной безопасности программных средств АСУ ТП |
| | Порядок и методы разработки технических заданий на установку программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Порядок расследования аварий, инцидентов, отказов на технологических объектах нефтегазовой отрасли |
| Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности | |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности | |
| Другие характеристики | – |

3.3.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию программных средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Разработка графиков технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Подготовка проектов планов проведения технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Разработка регламентов, технологических карт технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Обеспечение проведения работ по выводу и вводу в работу программных средств АСУ ТП при проведении технического обслуживания |
| | Планирование МТР для проведения технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Контроль поступления и использования МТР в рамках технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Обеспечение входного контроля комплектности программных средств АСУ ТП, качества МТР |
| | Анализ журнала событий, общая оценка состояния программных средств АСУ ТП |
| | Обеспечение устранения возможных неполадок в работе программных средств АСУ ТП |
| | Проверка функционирования серверов операционных систем в режиме резервирования |
| | Проведение восстановления/инсталляции операционных систем и приложений программных средств АСУ ТП |
| | Анализ работы автоматизированных рабочих мест по локальной сети и коммутируемым каналам связи |
| | Проверка на наличие вредоносного кода в программном обеспечении средств АСУ ТП |
| | Применение обновлений безопасности, рекомендуемых производителем операционных систем и программного обеспечения |
| | Проверка работоспособности системы, разграничения прав доступа к ресурсам системы |
| | Контроль проведения сторонними организациями технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Оценка качества и приемка выполненных сторонними организациями работ по техническому обслуживанию программных средств АСУ ТП |
| Рассмотрение оперативных вопросов по техническому обслуживанию программных средств АСУ ТП с персоналом сторонних организаций | |
| Осуществление допуска сторонних организаций для проведения работ по техническому обслуживанию программных средств АСУ ТП | |

| | |
|---|---|
| | Контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию программных средств АСУ ТП |
| | Ведение документации по сопровождению технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| Необходимые умения | Составлять графики и планы проведения технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Анализировать исходные данные программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации программных средств АСУ ТП |
| | Определять состав и объем работ при проведении технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Оценивать потребность в МТР для проведения технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Определять комплектность программных средств АСУ ТП и качество МТР |
| | Выполнять отдельные виды работ по устранению неполадок в работе программных средств АСУ ТП |
| | Осуществлять восстановление/инсталляцию, настройку и обслуживание операционных систем и приложений программных средств АСУ ТП |
| | Проводить аудит систем безопасности программных средств АСУ ТП с использованием регламентов по защите информации |
| | Проводить резервное архивирование баз данных |
| | Проверять резервирование серверов операционных систем |
| | Проводить диагностику локальной сети и коммутируемых каналов связи |
| | Выявлять и осуществлять удаление вредоносного кода в программном обеспечении средств АСУ ТП |
| | Выявлять отклонения в работоспособности системы, разграничения прав доступа к ресурсам системы |
| | Идентифицировать опасности и оценивать риски при выполнении работ по техническому обслуживанию программных средств АСУ ТП |
| | Контролировать последовательность и состав операций при проведении сторонними организациями технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Оценивать качество производства работ по техническому обслуживанию программных средств АСУ ТП |
| | Формировать документацию по сопровождению технического обслуживания программных средств АСУ ТП, разрешения и допуски для производства работ на объектах АСУ ТП |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| | Обеспечивать соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда |
| Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой | |
| Пользоваться специализированными программными продуктами | |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации программных средств АСУ ТП |

| | |
|-----------------------|---|
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Архитектура, устройство и функционирование программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Принципы структурного и объектно-ориентированного программирования |
| | Состав работ, периодичность и регламент проведения работ по техническому обслуживанию программных средств АСУ ТП |
| | Принципы отладки и тестирования программных продуктов |
| | Методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения |
| | Нормативные и предельные параметры работы программных средств АСУ ТП |
| | Виды отклонений в работе программных средств АСУ ТП, способы их устранения |
| | Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах |
| | Программные средства и платформы инфраструктуры АСУ ТП |
| | Требования информационной безопасности программных средств АСУ ТП |
| | Спецификации протоколов обмена данными в информационных системах средств АСУ ТП |
| | Системы вывода и ввода в работу программных средств АСУ ТП |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР для проведения технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Системы, методы и средства технического контроля проведения технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Состав, содержание и порядок составления документации по сопровождению технического обслуживания программных средств АСУ ТП |
| | Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Правила работы со специализированными программными продуктами |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.3.3. Трудовая функция

| | | | | | | |
|--------------|---|----------|-----|---------------|---|---|
| Наименование | Подготовка предложений по повышению эффективности и надежности эксплуатации программных средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | | Код | С/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
| | Происхождение трудовой функции | Оригинал | | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

| | |
|--|---|
| Трудовые действия | Анализ эффективности и надежности эксплуатации программных средств АСУ ТП |
| | Подготовка предложений по повышению эффективности и надежности работы программных средств АСУ ТП |
| | Выполнение мероприятий по повышению эффективности и надежности работы программных средств АСУ ТП |
| | Подготовка предложений по устранению дефектов программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Формирование предложений по внедрению новых программных продуктов в области АСУ ТП |
| | Разработка предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение отказов средств АСУ ТП |
| | Проведение тестирования новых программных средств АСУ ТП |
| | Подготовка предложений по внедрению энергосберегающих технологий |
| | Формирование заключений по рационализаторским предложениям и изобретениям, по вопросам совершенствования программных средств АСУ ТП |
| | Необходимые умения |
| Выявлять факторы, ограничивающие работу программных средств АСУ ТП | |
| Формировать предложения по повышению эффективности и надежности работы программных средств АСУ ТП | |
| Оценивать риски от внедрения новых программных продуктов, рационализаторских предложений | |
| Анализировать, обобщать и определять возможность применения передового опыта в области эксплуатации программных средств АСУ ТП | |
| Разрабатывать предложения по внедрению новых программных продуктов в области АСУ ТП | |
| Оценивать эффективность от внедрения инноваций | |
| Выявлять причины отказов средств АСУ ТП | |
| Формировать предложения по предупреждению отказов средств АСУ ТП | |
| Применять передовой опыт в области энергосбережения | |
| Тестировать новые программные средства АСУ ТП | |
| Оценивать эффективность новых программных средств АСУ ТП | |
| Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой | |
| Пользоваться специализированными программными продуктами | |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации программных средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Архитектура, устройство и функционирование программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Принципы структурного и объектно-ориентированного программирования |

| | |
|-----------------------|---|
| | Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР |
| | Назначение, устройство и принципы работы технических средств АСУ ТП |
| | Способы повышения надежности и эффективности эксплуатации программных средств АСУ ТП |
| | Порядок тестирования программных продуктов |
| | Технологии автоматической обработки информации |
| | Передовой опыт, современные технологии, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации программных средств АСУ ТП |
| | Методы выявления и использования резервов производства работ по эксплуатации программных средств АСУ ТП |
| | Методы определения эффективности внедрения новой техники, передовых технологий и рационализаторских предложений |
| | Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности |
| | Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации программных средств АСУ ТП |
| | Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по ресурсосбережению |
| | Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.4. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--|--|---------------------------|---|----------------------|---|
| Наименование | Организационно-техническое сопровождение эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | D | Уровень квалификации | 6 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Займствовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов Инженер по автоматизированным системам управления производством Инженер по автоматизированным системам управления технологическими процессами | | | | |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриат или специалитет или Высшее (техническое) образование – бакалавриат или специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования | | | | |

| | |
|--|--|
| Требования к опыту практической работы | – |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе</p> <p>Прохождение обучения и аттестации по охране труда, промышленной безопасности</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме III группы по электробезопасности (до 1000 В)</p> |
| Другие характеристики | – |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|---|---|
| ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС | – | Инженер |
| | – | Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов |
| | – | Инженер по автоматизированным системам управления производством |
| ОКПДТР | 22446 | Инженер |
| | 22524 | Инженер по автоматизированным системам управления производством |
| | 22605 | Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов |
| | 42525 | Инженер по автоматизированным системам управления технологическими процессами |
| ОКСО | 1.01.03.02 | Прикладная математика и информатика |
| | 1.01.03.04 | Прикладная математика |
| | 1.02.03.01 | Математика и компьютерные науки |
| | 1.02.03.02 | Фундаментальная информатика и информационные технологии |
| | 1.02.03.03 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| | 2.09.03.01 | Информатика и вычислительная техника |
| | 2.09.03.02 | Информационные системы и технологии |
| | 2.09.03.03 | Прикладная информатика |
| | 2.09.03.04 | Программная инженерия |
| | 2.10.03.01 | Информационная безопасность |
| | 2.11.03.01 | Радиотехника |
| | 2.11.03.03 | Конструирование и технология электронных средств |
| | 2.11.03.04 | Электроника и нанoeлектроника |
| | 2.12.03.01 | Приборостроение |
| 2.15.03.04 | Автоматизация технологических процессов и производств | |

| | | |
|--|------------|---|
| | 2.15.03.06 | Мехатроника и робототехника |
| | 2.27.03.03 | Системный анализ и управление |
| | 2.27.03.04 | Управление в технических системах |
| | 2.09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| | 2.10.05.03 | Информационная безопасность автоматизированных систем |
| | 2.11.05.01 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
| | 2.11.05.02 | Специальные радиотехнические системы |
| | 2.11.05.03 | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
| | 2.12.05.01 | Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения |
| | 2.14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
| | 2.27.05.01 | Специальные организационно-технические системы |

3.4.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по АСУ ТП | Код | D/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Контроль эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Контроль функционирования программных средств АСУ ТП |
| | Проверка своевременности проведения калибровки и поверки средств измерений, применяемых при эксплуатации АСУ ТП |
| | Анализ производственных показателей по эксплуатации АСУ ТП |
| | Формирование отчетности в области исполнения бюджета по расходам на эксплуатацию средств АСУ ТП |
| | Контроль выполнения планов и графиков работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Контроль ведения учета наличия и технического состояния средств АСУ ТП |
| | Подготовка предложений по оптимизации режимов работы АСУ ТП |
| | Контроль выполнения мероприятий по подготовке средств АСУ ТП к эксплуатации в осенне-зимний период и в период весенне-летних паводков |
| | Мониторинг технического состояния средств АСУ ТП на потенциально опасных участках технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Работа в составе комиссий по расследованию причин аварий, инцидентов, отказов на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Учет и анализ причин отказов средств АСУ ТП |
| | Контроль выполнения предписаний органов контроля и надзора по эксплуатации средств АСУ ТП |

| | |
|--|--|
| | Разработка совместных с организациями-изготовителями средств АСУ ТП предложений и заключений по вопросам эксплуатации АСУ ТП |
| | Обеспечение деятельности работников подразделений в составе комиссий по проведению заводских и отраслевых испытаний средств АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов, технической документации при эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Контроль ведения технической и отчетной документации подразделениями по эксплуатации АСУ ТП |
| Необходимые умения | Анализировать информацию о ходе эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Анализировать причины отказов средств АСУ ТП и нарушений технологического процесса |
| | Анализировать производственные показатели по эксплуатации АСУ ТП |
| | Оценивать показатели по исполнению бюджета по расходам на эксплуатацию средств АСУ ТП |
| | Ранжировать дефекты, выявленные при эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Контролировать исполнение планов и графиков работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Анализировать сроки и ход выполнения работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Разрабатывать и внедрять предложения по продлению срока службы средств АСУ ТП и оптимизации технологических процессов |
| | Производить проверки технического состояния средств АСУ ТП |
| | Оценивать готовность средств АСУ ТП к эксплуатации в осенне-зимний период и в период весенне-летних паводков |
| | Производить контроль исполнения предписаний органов контроля и надзора по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Формировать предложения и заключения по вопросам эксплуатации АСУ ТП |
| | Формировать предложения в состав комиссий по проведению заводских и отраслевых испытаний средств АСУ ТП |
| | Анализировать результаты испытаний средств АСУ ТП |
| | Контролировать ведение технической и отчетной документации по эксплуатации АСУ ТП |
| | Контролировать соблюдение требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов, технической документации при эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| Пользоваться специализированными программными продуктами | |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, |

| | |
|-----------------------|---|
| | переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Основы системотехники |
| | Основы микропроцессорной техники, телемеханики |
| | Принципы структурного и объектно-ориентированного программирования |
| | Состав работ, периодичность и регламент проведения ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Структурная схема средств АСУ ТП |
| | Программные средства и платформы инфраструктуры АСУ ТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Нормативные и предельные параметры работы средств АСУ ТП |
| | Виды дефектов средств АСУ ТП и способы их устранения |
| | Основы экономики и финансового планирования |
| | Характеристики отказов средств АСУ ТП |
| | Сезонные особенности эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Порядок подготовки средств АСУ ТП к работе в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Порядок ведения эксплуатационной и технической документации |
| | Порядок расследования аварий, инцидентов, отказов средств на технологических объектах нефтегазовой отрасли |
| | Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.4.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Организационно-техническое обеспечение эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | D/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Займствовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Разработка производственно-технологической документации по эксплуатации АСУ ТП и обеспечение документацией подразделений | | | | |
| | Разработка нормативов производственных запасов МТР, аварийного | | | | |

| | |
|--------------------|---|
| | запаса и норм расхода ремонтно-эксплуатационных материалов |
| | Формирование сводных планов работ, графиков и программ ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Формирование и согласование годовой заявки на обеспечение МТР по направлению деятельности |
| | Осуществление поэтапного контроля и анализа хода и сроков выполнения работ по ТОиР, ДО, реконструкции, модернизации средств АСУ ТП |
| | Обеспечение ведения централизованных баз данных о техническом состоянии средств АСУ ТП |
| | Организация контроля качества работ сторонних организаций, выполняющих ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Решение технических вопросов при организации ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Организация подготовки дефектных ведомостей, актов обследования средств АСУ ТП, документов для формирования объемов ТОиР, ДО |
| | Оперативное оказание технической помощи эксплуатирующему персоналу по тестированию и отладке программного обеспечения АСУ ТП |
| | Организация формирования технических требований в области АСУ ТП для разработки проектов нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Формирование заключений по результатам проведения технической экспертизы в области АСУ ТП по проектам нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Проведение целевых проверок соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Разработка организационно-технических мероприятий по результатам расследования отказов средств АСУ ТП |
| | Проведение проверки готовности средств АСУ ТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Проведение договорной работы в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Формирование сводных отчетных данных по эксплуатации средств АСУ ТП |
| Необходимые умения | Разрабатывать производственно-технологическую документацию по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Разрабатывать планы работ, графики, программы, установленную документацию по ДО, ТОиР средств АСУ ТП |
| | Разрабатывать нормативы производственного и аварийного запасов МТР, нормы расхода МТР |
| | Определять потребность в обеспечении МТР |
| | Анализировать сроки и ход производства работ по ТОиР, ДО, реконструкции, модернизации средств АСУ ТП |
| | Контролировать ведение централизованных баз данных о техническом состоянии средств АСУ ТП |
| | Составлять технические требования в области АСУ ТП |
| | Определять готовность средств АСУ ТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |

| | |
|--------------------|--|
| | Взаимодействовать со сторонними организациями, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения |
| | Осуществлять тестирование программного обеспечения АСУ ТП |
| | Составлять дефектные ведомости на ремонт, акты обследования технических средств АСУ ТП |
| | Проверять проектную и рабочую документацию на соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и техническим характеристикам объекта нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Проводить расследования отказов средств АСУ ТП |
| | Составлять планы мероприятий по результатам расследования отказов средств АСУ ТП |
| | Вести договорную работу |
| | Оценивать потребность подразделений в производственно-технологической документации |
| | Формировать отчетную документацию в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированными программными продуктами |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Основы системотехники |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУ ТП |
| | Программные средства и платформы инфраструктуры АСУ ТП |
| | Структурная схема средств АСУ ТП |
| | Принципы отладки и тестирования программного обеспечения АСУ ТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Состав работ, периодичность и регламент проведения ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП |
| | Порядок ведения централизованных баз данных о техническом состоянии средств АСУ ТП |
| | Сезонные особенности эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Порядок подготовки средств АСУ ТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Порядок нормирования запасов МТР, аварийного запаса и норм расхода ремонтно-эксплуатационных материалов |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР, применяемых при эксплуатации средств АСУ ТП |

| | |
|-----------------------|---|
| | Характеристики отказов средств АСУ ТП |
| | Порядок расследования аварий, инцидентов, отказов средств на технологических объектах нефтегазовой отрасли |
| | Состав, порядок разработки и требования к оформлению проектной документации |
| | Порядок разработки технических требований в области АСУ ТП |
| | Документы, регламентирующие договорную работу |
| | Стандарты, технические условия руководящие документы по разработке и оформлению технической документации |
| | Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.4.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию эксплуатации АСУ ТП | Код | D/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Разработка планов мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы средств АСУ ТП |
| | Составление планов внедрения новой техники, передовых технологий, НИОКР, направленных на повышение эффективности и надежности работы средств АСУ ТП |
| | Контроль тестирования новых средств АСУ ТП |
| | Формирование предложений по внедрению энергосберегающих технологий |
| | Разработка совместных с организациями-изготовителями оборудования АСУ ТП предложений и заключений по вопросам модернизации АСУ ТП |
| | Разработка мероприятий, направленных на предупреждение отказов средств АСУ ТП |
| | Согласование рационализаторских предложений и изобретений по вопросам эксплуатации средств АСУ ТП |
| Необходимые умения | Анализировать и оценивать эффективность работы средств АСУ ТП |
| | Выявлять факторы, ограничивающие работу средств АСУ ТП |
| | Формировать мероприятия по повышению эффективности и надежности работы средств АСУ ТП |

| | |
|-----------------------|---|
| | Разрабатывать предложения и заключения по вопросам модернизации АСУ ТП |
| | Оценивать риски от внедрения новой техники, передовых технологий, рационализаторских предложений |
| | Анализировать, обобщать и определять возможность применения передового опыта в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Оценивать эффективность от внедрения инноваций |
| | Анализировать результаты тестирования новых средств АСУ ТП |
| | Оценивать эффективность новых средств АСУ ТП |
| | Применять передовой опыт в области энергосбережения |
| | Осуществлять расчет эффекта от проведения мероприятий по повышению эффективности эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Выявлять перспективные инновационные методы в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Выявлять причины отказов средств АСУ ТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР |
| | Назначение, устройство и принципы работы средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Основы системотехники |
| | Способы повышения надежности и эффективности эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Передовой опыт, современные технологии, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Порядок тестирования средств АСУ ТП |
| | Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности |
| | Методы выявления и использования резервов производства работ по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Методы определения эффективности внедрения новой техники, передовых технологий и рационализаторских предложений |
| | Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по ресурсосбережению |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.5. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|--|--|---|------------------------|---------------|---|---|
| Наименование | Организация эксплуатации АСУ ТП в нефтегазовой отрасли | | Код | Е | Уровень квалификации | 7 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Займовано из оригинала | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
| Возможные наименования должностей, профессий | <p>Руководитель группы</p> <p>Начальник цеха</p> <p>Начальник участка</p> <p>Начальник отдела автоматизации и механизации производственных процессов</p> <p>Начальник отдела автоматизированной системы управления производством</p> <p>Начальник отдела автоматизированных систем управления технологическими процессами</p> <p>Начальник отдела</p> <p>Начальник службы</p> | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | <p>Высшее образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или</p> <p>Высшее (техническое) образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования и программы повышения квалификации</p> | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет на должностях специалистов в области эксплуатации АСУ ТП | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе</p> <p>Прохождение обучения и аттестации по охране труда, промышленной безопасности</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме III группы по электробезопасности (до 1000 В)</p> | | | | | |
| Другие характеристики | – | | | | | |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ | 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий |
| ЕКС | – | Начальник отдела автоматизации и механизации производственных процессов |
| | – | Начальник отдела автоматизированной системы управления производством (АСУП) |
| | – | Начальник цеха (участка) |
| ОКПДТР | 24920 | Начальник службы (в промышленности) |
| | 25080 | Начальник участка (в промышленности) |
| | 25114 | Начальник цеха |
| | 26149 | Руководитель группы (в промышленности) |
| | 44706 | Начальник отдела автоматизированных систем управления технологическими процессами |
| ОКСО | 1.01.04.02 | Прикладная математика и информатика |
| | 1.01.04.04 | Прикладная математика |
| | 1.02.04.01 | Математика и компьютерные науки |
| | 1.02.04.02 | Фундаментальная информатика и информационные технологии |
| | 1.02.04.03 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| | 2.09.04.01 | Информатика и вычислительная техника |
| | 2.09.04.02 | Информационные системы и технологии |
| | 2.09.04.03 | Прикладная информатика |
| | 2.09.04.04 | Программная инженерия |
| | 2.10.04.01 | Информационная безопасность |
| | 2.11.04.01 | Радиотехника |
| | 2.11.04.03 | Конструирование и технология электронных средств |
| | 2.11.04.04 | Электроника и наноэлектроника |
| | 2.12.04.01 | Приборостроение |
| | 2.15.04.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| | 2.15.04.06 | Мехатроника и робототехника |
| | 2.27.04.03 | Системный анализ и управление |
| | 2.27.04.04 | Управление в технических системах |
| | 2.09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| | 2.10.05.03 | Информационная безопасность автоматизированных систем |
| | 2.11.05.01 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
| | 2.11.05.02 | Специальные радиотехнические системы |
| | 2.11.05.03 | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
| | 2.12.05.01 | Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения |
| | 2.14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
| | 2.27.05.01 | Специальные организационно-технические системы |

3.5.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Организация производственного процесса эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | Е/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Организация и контроль эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Разработка и контроль выполнения годовых и текущих планов работ подразделения по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Анализ данных по эксплуатации и отказам средств АСУ ТП |
| | Подготовка предложений для формирования бюджета текущих затрат по направлению деятельности |
| | Организация формирования заявок на обеспечение МТР |
| | Организация выполнения предписаний органов контроля и надзора по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Работа в составе комиссий по расследованию аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Организация сопровождения программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Организация доработки программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Организация подготовки исходных данных для проектирования АСУ ТП |
| | Обеспечение формирования технических требований в области АСУ ТП для разработки проектов нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Разработка мероприятий по результатам расследования аварий, инцидентов, несчастных случаев при эксплуатации АСУ ТП |
| | Контроль соблюдения правил технической эксплуатации, периодичности проверок работоспособности средств АСУ ТП |
| | Контроль ведения и актуализации эксплуатационной и технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Контроль выполнения сторонними организациями договорных обязательств в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Организация проведения технической экспертизы в области АСУ ТП по проектам нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка материалов для претензионно-исковой и рекламационной работы в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Организация тестирования и отладки программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Организация ведения и актуализации информации о техническом состоянии средств АСУ ТП |
| | Работа в составе комиссий по проведению заводских, автономных и комплексных предварительных испытаний средств АСУ ТП |
| Контроль ведения отчетности по эксплуатации АСУ ТП | |

| | |
|---|---|
| | <p>Организация обеспечения рабочих мест актуальными нормативными правовыми актами Российской Федерации, локальными нормативными актами, распорядительными документами и технической документацией в области эксплуатации средств АСУ ТП</p> <p>Организация и контроль соблюдения требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов в области эксплуатации АСУ ТП</p> |
| Необходимые умения | Ранжировать производственные задачи по степени их приоритетности |
| | Оценивать объемы и качество выполненных работ по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Контролировать деятельность подразделения по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Анализировать информацию о ходе эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Анализировать показатели работы средств АСУ ТП |
| | Анализировать причины отказов средств АСУ ТП и нарушений технологического процесса |
| | Анализировать статистику отказов средств АСУ ТП |
| | Ранжировать дефекты, выявленные при эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Оптимизировать работу средств АСУ ТП |
| | Формировать предложения по бюджету текущих затрат по направлению деятельности |
| | Определять потребность в МТР |
| | Выявлять причины аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Формировать мероприятия по результатам расследования аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Оценивать качество и надежность функционирования программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Определять необходимость обновления и доработки программного обеспечения средств АСУ ТП |
| | Анализировать проектную документацию |
| | Формировать технические требования в области АСУ ТП |
| | Взаимодействовать со сторонними организациями, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения |
| | Вести договорную работу |
| | Осуществлять тестирование программных средств АСУ ТП |
| | Определять потребность подразделения в нормативных правовых актах Российской Федерации, локальных нормативных актах, распорядительных документами и технической документацией в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Контролировать соблюдение требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов в области эксплуатации АСУ ТП |
| Контролировать подготовку отчетности по эксплуатации АСУ ТП | |
| Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой | |
| Пользоваться специализированными программными продуктами | |

| | |
|-----------------------|--|
| Необходимые знания | <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП</p> <p>Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУ ТП</p> <p>Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных</p> <p>Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья</p> <p>Основы системотехники</p> <p>Принципы структурного и объектно-ориентированного программирования</p> <p>Структурная схема средств АСУ ТП</p> <p>Программные средства и платформы инфраструктуры АСУ ТП</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли</p> <p>Нормативные и предельные параметры работы средств АСУ ТП</p> <p>Основы экономики и финансового планирования</p> <p>Номенклатура и нормы расхода МТР, применяемых при эксплуатации средств АСУ ТП</p> <p>Порядок разработки проектов реконструкции, нового строительства технологических объектов нефтегазовой отрасли</p> <p>Методы и средства технического контроля эксплуатации средств АСУ ТП</p> <p>Порядок проведения заводских, автономных и комплексных предварительных испытаний средств АСУ ТП</p> <p>Порядок расследования аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли</p> <p>Характеристики отказов средств АСУ ТП</p> <p>Документы, регламентирующие договорную работу</p> <p>Состав, порядок разработки и требования к оформлению проектной документации</p> <p>Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению эксплуатационной и технической документации</p> <p>Порядок разработки технических требований в области АСУ ТП</p> <p>Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУ ТП</p> <p>Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> |
| Другие характеристики | – |

3.5.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|---|--|-----|---------------------------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Организация ТОиР, ДО технических и программных средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | Е/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Организация работ по формированию графиков ТОиР, ДО средств АСУ ТП | | | | |
| | Организация разработки планов ТОиР, ДО средств АСУ ТП | | | | |
| | Организация разработки регламентов, технологических карт технического обслуживания средств АСУ ТП | | | | |
| | Контроль составления дефектных ведомостей, актов обследования средств АСУ ТП, документов для формирования объемов ТОиР, ДО | | | | |
| | Организация выполнения ТОиР, ДО средств АСУ ТП | | | | |
| | Организация замены технических средств АСУ ТП согласно утвержденным графикам | | | | |
| | Организация устранения неполадок в работе средств АСУ ТП | | | | |
| | Организация работ по передаче средств АСУ ТП сторонней организации для проведения ТОиР, ДО | | | | |
| | Контроль объемов и качества работ при проведении ТОиР, ДО средств АСУ ТП | | | | |
| | Обеспечение допуска сторонних организаций для проведения работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП | | | | |
| | Решение оперативных вопросов по ТОиР, ДО средств АСУ ТП с персоналом сторонних организаций | | | | |
| | Организация проведения оценки качества и приемки выполненных сторонними организациями работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП | | | | |
| | Разработка организационно-технических мероприятий по подготовке средств АСУ ТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков | | | | |
| | Проведение проверок выполнения мероприятий по обеспечению готовности технологических объектов нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков в области АСУ ТП | | | | |
| | Контроль обеспечения персонала МТР | | | | |
| Организация ведения документации по сопровождению ТОиР, ДО средств АСУ ТП | | | | | |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения | | | | |
| | Определять состав и объемы производства работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП | | | | |
| | Определять методы, этапы и последовательность выполнения работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП | | | | |
| | Анализировать данные ведомостей дефектов, актов обследования оборудования средств АСУ ТП | | | | |
| | Разрабатывать планы и графики проведения ТОиР, ДО средств АСУ ТП | | | | |

| | |
|--------------------|---|
| | Составлять дефектные ведомости на ремонт, акты обследования средств АСУ ТП, документы для формирования объемов ТОиР, ДО |
| | Идентифицировать опасности и оценивать риски при выполнении работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Оценивать готовность средств АСУ ТП для передачи в ремонт и к выводу из ремонта |
| | Анализировать информацию о ходе работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Осуществлять контроль сроков и качества проведения работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Оценивать готовность средств АСУ ТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Определять и формировать потребность в МТР |
| | Контролировать сроки поставок МТР |
| | Координировать и оптимально использовать имеющиеся ресурсы (человеческие, транспортные, материально-технические) |
| | Контролировать проведение ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Взаимодействовать со сторонними организациями, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения |
| | Формировать документацию по сопровождению ТОиР, ДО технических средств АСУ ТП, разрешения и допуски для производства работ на объектах АСУ ТП |
| | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированными программными продуктами |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Программные средства и платформы инфраструктуры АСУ ТП |
| | Структурная схема средств АСУ ТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Нормативные и предельные параметры работы средств АСУ ТП |
| | Виды дефектов средств АСУ ТП и способы их устранения |
| | Требования к составлению дефектных ведомостей на ремонт |
| | Состав работ, периодичность и регламент проведения ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР, применяемых при эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Методы и средства технического контроля проведения ТОиР, ДО средств АСУ ТП |

| | |
|-----------------------|---|
| | Состав, содержание и порядок составления документации по сопровождению ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Сезонные особенности эксплуатации технических средств АСУ ТП |
| | Порядок подготовки средств АСУ ТП к работе в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации |
| | Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.5.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Повышение эффективности и надежности эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | Е/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ эффективности эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Разработка планов мероприятий по повышению эффективности и надежности работы средств АСУ ТП |
| | Внедрение мероприятий по повышению эффективности и надежности работы средств АСУ ТП |
| | Разработка планов мероприятий по ресурсосбережению и оптимизации затрат в области АСУ ТП |
| | Организация подготовки предложений для перспективного и текущего планирования строительства новых, реконструкции действующих объектов в области АСУ ТП |
| | Внедрение средств АСУ ТП, повышающих технический уровень производства и производительность труда, обеспечивающих снижение физической нагрузки и оздоровление условий труда |
| | Анализ причин отказов средств АСУ ТП |
| | Организация разработки предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение отказов средств АСУ ТП |
| | Обеспечение подготовки предложений по внедрению новой техники, передовых технологий, НИОКР, направленных на повышение эффективности и надежности работы технических и программных средств АСУ ТП |
| | Организация тестирования новых средств АСУ ТП |

| | |
|--|---|
| | Координация рационализаторской деятельности в области эксплуатации АСУ ТП |
| Необходимые умения | Анализировать и оценивать эффективность работы средств АСУ ТП |
| | Выявлять факторы, ограничивающие работу средств АСУ ТП |
| | Выявлять резервы повышения эффективности эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Формировать мероприятия по повышению эффективности и надежности работы средств АСУ ТП |
| | Осуществлять расчет эффекта от проведения мероприятий по повышению эффективности эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Выявлять перспективные инновационные методы в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Разрабатывать предложения и заключения по вопросам модернизации АСУ ТП |
| | Оценивать риски от внедрения новой техники, передовых технологий, рационализаторских предложений |
| | Применять передовой опыт по эксплуатации средств АСУ ТП, методам и приемам труда |
| | Применять передовой опыт в области энергосбережения |
| | Реализовывать мероприятия по повышению эффективности и надежности работы средств АСУ ТП |
| | Применять методы оптимизации работы средств АСУ ТП |
| | Выявлять причины отказов средств АСУ ТП |
| | Оценивать эффективность от внедрения инноваций |
| | Анализировать результаты тестирования новых средств АСУ ТП |
| Оценивать эффективность новых средств АСУ ТП | |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР |
| | Назначение, устройство и принципы работы средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Основы системотехники |
| | Способы повышения надежности и эффективности эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Передовой опыт, современные технологии, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Методы выявления и использования резервов производства работ по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Методы определения эффективности внедрения новой техники, |

| | |
|-----------------------|---|
| | передовых технологий и рационализаторских предложений |
| | Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности |
| | Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по ресурсосбережению |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.5.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Руководство персоналом подразделения по эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | Е/04.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Планирование деятельности подчиненного подразделения с учетом рационального распределения работ и обеспечения полной загрузки персонала |
| | Руководство работниками подчиненного подразделения по эксплуатации АСУ ТП |
| | Анализ использования рабочего времени подчиненным персоналом |
| | Контроль соблюдения подчиненным персоналом подразделения исполнительской и трудовой дисциплины |
| | Определение совместно с функциональными подразделениями организации оптимальной штатной численности подразделения по эксплуатации АСУ ТП |
| | Разработка положения о подразделении, должностных и производственных (рабочих) инструкций на рабочие места подразделения по эксплуатации АСУ ТП |
| | Контроль периодичности обязательного обучения подчиненного персонала |
| | Планирование повышения квалификации и подготовки кадров по направлениям автоматизации |
| | Составление заявок на обучение подчиненного персонала |
| | Подготовка предложений о поощрении работников, наложении дисциплинарных взысканий |
| | Обеспечение безопасных условий труда персонала подразделения по эксплуатации АСУ ТП |
| | Проведение совместно с функциональными подразделениями организации мероприятий по подбору, оценке и развитию персонала подразделения |
| Необходимые умения | Составлять планы работ подчиненного персонала |
| | Оценивать качество выполненных подчиненным персоналом работ |
| | Определять потребность в персонале необходимой квалификации |
| | Разрабатывать положения о подразделении, должностные и производственные (рабочие) инструкции |

| | |
|-----------------------|---|
| | Оформлять заявки на обучение персонала |
| | Организовывать обучение персонала, проведение инструктажей, проверок знаний по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | Производить оценку подчиненного персонала |
| Необходимые знания | Трудовое законодательство Российской Федерации |
| | Основы менеджмента, организации труда и управления |
| | Табельный учет рабочего времени |
| | Квалификационные требования к должностям руководителей, специалистов, служащих и профессиям рабочих в части, касающейся подчиненного персонала |
| | Основные принципы и методы подбора персонала |
| | Отраслевые документы с характеристиками работ по должностям служащих |
| | Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по разработке положений, должностных и производственных (рабочих) инструкций |
| | Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по организации обучения персонала |
| | Периодичность обучения персонала и содержание учебных программ в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.6. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Руководство эксплуатацией АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | Ф | Уровень квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|---|----------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> | Займствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Начальник отдела автоматизации и механизации производственных процессов Начальник отдела автоматизированной системы управления производством Начальник отдела автоматизированных систем управления технологическими процессами Начальник отдела Начальник службы |
|--|--|

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или Высшее (техническое) образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования и программы повышения квалификации |
| Требования к опыту практической работы | Не менее пяти лет на должностях специалистов в области эксплуатации АСУ ТП |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения и аттестации по охране труда, промышленной безопасности |
| Другие характеристики | – |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|---|--|
| ОКЗ | 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий |
| ЕКС | – | Начальник отдела автоматизации и механизации производственных процессов |
| | – | Начальник отдела автоматизированной системы управления производством (АСУП) |
| ОКПДТР | 24920 | Начальник службы (в промышленности) |
| | 44706 | Начальник отдела автоматизированных систем управления технологическими процессами |
| ОКСО | 1.01.04.02 | Прикладная математика и информатика |
| | 1.01.04.04 | Прикладная математика |
| | 1.02.04.01 | Математика и компьютерные науки |
| | 1.02.04.02 | Фундаментальная информатика и информационные технологии |
| | 1.02.04.03 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| | 2.09.04.01 | Информатика и вычислительная техника |
| | 2.09.04.02 | Информационные системы и технологии |
| | 2.09.04.03 | Прикладная информатика |
| | 2.09.04.04 | Программная инженерия |
| | 2.10.04.01 | Информационная безопасность |
| | 2.11.04.01 | Радиотехника |
| | 2.11.04.03 | Конструирование и технология электронных средств |
| | 2.11.04.04 | Электроника и нанoeлектроника |
| | 2.12.04.01 | Приборостроение |
| 2.15.04.04 | Автоматизация технологических процессов и | |

| | | |
|------------|--|---|
| | | производств |
| 2.15.04.06 | | Мехатроника и робототехника |
| 2.27.04.03 | | Системный анализ и управление |
| 2.27.04.04 | | Управление в технических системах |
| 2.09.05.01 | | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| 2.10.05.03 | | Информационная безопасность автоматизированных систем |
| 2.11.05.01 | | Радиоэлектронные системы и комплексы |
| 2.11.05.02 | | Специальные радиотехнические системы |
| 2.11.05.03 | | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
| 2.12.05.01 | | Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения |
| 2.14.05.04 | | Электроника и автоматика физических установок |
| 2.27.05.01 | | Специальные организационно-технические системы |

3.6.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Руководство организацией эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | F/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Планирование деятельности подразделений по эксплуатации АСУ ТП |
| | Контроль выполнения планов деятельности подразделений по эксплуатации АСУ ТП |
| | Анализ эффективности деятельности подразделений по эксплуатации АСУ ТП |
| | Планирование затрат подразделений на эксплуатацию средств АСУ ТП |
| | Организация ведения централизованных баз данных о техническом состоянии средств АСУ ТП |
| | Руководство организацией работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Обеспечение мониторинга технического состояния средств АСУ ТП на потенциально опасных участках технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Обеспечение контроля выполнения работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Организация проведения проверок готовности средств АСУ ТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Работа в составе комиссий по расследованию аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Контроль разработки и выполнения мероприятий, направленных на предупреждение отказов средств АСУ ТП |
| | Согласование технических вопросов, связанных с эксплуатацией, |

| | |
|--------------------|--|
| | ремонт и доработкой средств АСУ ТП, с разработчиками и организациями-изготовителями |
| | Руководство работой по обеспечению МТР |
| | Обеспечение контроля выполнения предписаний органов контроля и надзора по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Организация проведения договорной работы в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Контроль исполнения бюджета подразделений по расходам на эксплуатацию средств АСУ ТП |
| | Контроль формирования отчетности о деятельности подразделений по эксплуатации АСУ ТП |
| | Контроль соблюдения требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов, технической документации при эксплуатации средств АСУ ТП |
| Необходимые умения | Планировать работу подразделений по эксплуатации АСУ ТП с учетом поставленных задач и имеющихся ресурсов |
| | Контролировать деятельность подразделения по эксплуатации АСУ ТП в области исполнения планов и бюджета |
| | Анализировать и оценивать показатели работы подразделения по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Оценивать эффективность работы средств АСУ ТП |
| | Формировать бюджет подразделений на эксплуатацию средств АСУ ТП |
| | Определять необходимость проведения и объемы работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Выбирать оптимальные решения при планировании ТОиР, ДО |
| | Анализировать сроки и ход производства работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Осуществлять контроль качества производства работ по ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Определять готовность средств АСУ ТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Выявлять и анализировать причины аварий, инцидентов, несчастных случаев в области АСУ ТП на технологических объектах нефтегазовой отрасли |
| | Оценивать исполнение мероприятий, направленных на предупреждение отказов средств АСУ ТП |
| | Взаимодействовать со сторонними организациями, сервисными фирмами, разработчиками, организациями-изготовителями |
| | Контролировать обеспечение и потребление МТР |
| | Обосновывать плановые показатели потребности в МТР |
| | Контролировать исполнение предписаний органов контроля и надзора по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Контролировать исполнение договоров в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Контролировать соблюдение требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов, технической документации при эксплуатации средств АСУ ТП |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и |

| | |
|-----------------------|---|
| | технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Основы системотехники |
| | Нормативные и предельные параметры работы средств АСУ ТП |
| | Программные средства и платформы инфраструктуры АСУ ТП |
| | Структурная схема средств АСУ ТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Основы экономики и финансового планирования |
| | Состав работ, периодичность и регламент проведения ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Методы и средства технического контроля проведения ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Порядок подготовки средств АСУ ТП к работе в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Характеристики отказов средств АСУ ТП |
| | Порядок расследования аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР, применяемых при эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Требования локальных нормативных актов, распорядительных и методических документов по управлению качеством эксплуатации АСУ ТП |
| | Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению эксплуатационной и технической документации |
| | Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.6.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | F/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Руководство разработкой и проведением мероприятий по внедрению новой техники, передовых технологий, НИОКР, направленных на повышение эффективности и надежности деятельности в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Организация разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы средств АСУ ТП |
| | Проведение мероприятий по повышению производительности труда, рациональному расходованию ресурсов, снижению трудоемкости выполнения работ в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Руководство разработкой и проведением мероприятий, направленных на предупреждение отказов средств АСУ ТП |
| | Контроль выполнения мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы средств АСУ ТП |
| | Внедрение энергосберегающих технологий |
| | Руководство тестированием новых средств АСУ ТП |
| | Руководство рационализаторской деятельностью в области эксплуатации АСУ ТП |
| Необходимые умения | Анализировать и обобщать показатели деятельности по эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Анализировать и оценивать эффективность работы средств АСУ ТП |
| | Определять резервы повышения эффективности эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности эксплуатации АСУ ТП |
| | Организовывать внедрение инновационных методов и технологий производства в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Оценивать риски от внедрения новой техники, передовых технологий, рационализаторских предложений |
| | Осуществлять расчет эффекта от проведения мероприятий по повышению эффективности эксплуатации АСУ ТП |
| | Разрабатывать перспективные планы развития в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Выявлять перспективные инновационные методы и технологии производства в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Применять методы оптимизации работы средств АСУ ТП |
| | Разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости выполнения работ |
| | Выявлять причины отказов средств АСУ ТП |
| | Оценивать эффективность новых средств АСУ ТП |
| | Выявлять перечень актуальных задач в области эксплуатации АСУ ТП, в отношении которых возможно применение рационализаторских предложений |
| Разрабатывать план рационализаторской деятельности в области эксплуатации АСУ ТП | |
| Оценивать эффективность от внедрения инноваций | |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР |

| | |
|-----------------------|---|
| | Назначение, устройство и принципы работы средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Основы системотехники |
| | Стратегические планы развития организации нефтегазовой отрасли |
| | Направления и перспективы развития нефтегазовой отрасли |
| | Научно-технические достижения, передовой отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Методы выявления и использования резервов производства работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности |
| | Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по ресурсосбережению |
| | Методы определения эффективности внедрения новой техники, передовых технологий и рационализаторских предложений |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.6.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Организация нормативно-технического обеспечения эксплуатации АСУ ТП нефтегазовой отрасли | Код | F/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Займствовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | <p>Обеспечение разработки и своевременной актуализации нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность организации в эксплуатации АСУ ТП</p> <p>Обеспечение внедрения стандартов, нормативных и методических документов, типовых решений в области АСУ ТП организации</p> <p>Организация подготовки распорядительных документов в области эксплуатации АСУ ТП</p> <p>Разработка и совершенствование локальных нормативных документов по направлению деятельности</p> <p>Контроль функционирования системы документационного обеспечения подразделения по эксплуатации АСУ ТП</p> <p>Организация комплектования подразделения по эксплуатации АСУ ТП действующей нормативно-технической документацией</p> <p>Организация и разработка мероприятий по оптимизации процессов</p> | | | | |

| | |
|-----------------------|---|
| | сбора, учета, хранения и формирования отчетности в области эксплуатации АСУ ТП |
| Необходимые умения | Анализировать и систематизировать нормативно-техническую документацию в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Актуализировать локальные нормативные акты и распорядительные документы по направлению деятельности |
| | Разрабатывать локальные нормативные акты и распорядительные документы, регламентирующие деятельность организации в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Анализировать и обобщать опыт производства работ в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Определять потребность организации в действующей нормативно-технической документации |
| | Применять справочно-правовые системы |
| | Контролировать соблюдение требований технической документации в области эксплуатации АСУ ТП |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Порядок работы с нормативными правовыми актами Российской Федерации, локальными нормативными актами и распорядительными документами по направлению деятельности |
| | Правила оформления и согласования локальных нормативных актов и распорядительных документов по направлению деятельности |
| | Порядок разработки локальных нормативных актов |
| | Стандарты, технические условия руководящие документы по разработке и оформлению эксплуатационной и технической документации |
| | Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.6.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------------------------|---|------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Руководство организацией внедрения АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения объектов нефтегазовой отрасли | Код | F/04.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Займовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Согласование проектной документации в области АСУ ТП по новому строительству, техническому перевооружению технологических объектов нефтегазовой отрасли | | | | |

| | |
|--------------------|--|
| | Разработка технических требований, согласование технических заданий в области АСУ ТП для разработки проектов нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Согласование заключений в области АСУ ТП по новому строительству, техническому перевооружению технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Руководство работами по технической экспертизе в области АСУ ТП по проектам нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Работа в комиссии по приемке в эксплуатацию АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Организация деятельности работников подразделений в составе комиссий по проведению заводских и отраслевых испытаний средств АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Организация проведения приемочных испытаний средств АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Анализировать проектную и рабочую документацию на соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и техническим характеристикам объекта нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Определять необходимость проведения работ по области АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Разрабатывать предложения по размещению средств АСУ ТП для разработки проектов нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Формировать технические требования и задания на проектирование вновь строящихся и реконструируемых объектов |
| | Производить расчеты эффективности модернизации средств АСУ ТП |
| | Формировать заключения в области АСУ ТП по новому строительству, техническому перевооружению технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Организовывать взаимодействие с заказчиком, подрядчиками, поставщиками, органами власти, надзорными и контролирующими органами |
| | Осуществлять контроль исполнения требований строительного контроля в области АСУ ТП на объектах нового строительства, технического перевооружения |
| | Осуществлять приемку средств АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения объектов нефтегазовой отрасли |
| | Осуществлять контроль проведения заводских и отраслевых испытаний средств АСУ ТП |
| | Оценивать готовность к эксплуатации средств АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения объектов нефтегазовой отрасли |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, |

| | |
|-----------------------|---|
| | локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области проектирования, нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Основы системотехники |
| | Порядок и методы разработки технических требований для разработки проектов реконструкции, нового строительства технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Состав, содержание, порядок формирования и согласования проектной документации |
| | Порядок расчетов эффективности модернизации объектов АСУ ТП |
| | Нормативные документы, регламентирующие контроль качества и приемки выполненных работ |
| | Порядок организации и проведения строительного контроля при новом строительстве, техническом перевооружении технологических объектов |
| | Ресурсосберегающие технологии в области АСУ ТП при новом строительстве, техническом перевооружении технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Современные системы проектирования |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.7. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|--|--|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование | Определение политики организации нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП | | Код | G | Уровень квалификации | 8 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Начальник отдела автоматизации и механизации производственных процессов Начальник отдела автоматизированной системы управления производством Начальник отдела автоматизированных систем управления технологическими процессами Начальник отдела Начальник управления | | | | | |

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или Высшее (техническое) образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования и программы повышения квалификации |
| Требования к опыту практической работы | Не менее пяти лет на должностях специалистов в области эксплуатации АСУ ТП, в том числе не менее трех лет на руководящих должностях |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения и аттестации по охране труда, промышленной безопасности |
| Другие характеристики | – |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-----------------|--|
| ОКЗ | 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий |
| ЕКС | – | Начальник отдела автоматизации и механизации производственных процессов |
| | – | Начальник отдела автоматизированной системы управления производством (АСУП) |
| ОКПДТР | 25042 | Начальник управления (специализированного в прочих отраслях) |
| | 44706 | Начальник отдела автоматизированных систем управления технологическими процессами |
| ОКСО | 1.01.04.02 | Прикладная математика и информатика |
| | 1.01.04.04 | Прикладная математика |
| | 1.02.04.01 | Математика и компьютерные науки |
| | 1.02.04.02 | Фундаментальная информатика и информационные технологии |
| | 1.02.04.03 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| | 2.09.04.01 | Информатика и вычислительная техника |
| | 2.09.04.02 | Информационные системы и технологии |
| | 2.09.04.03 | Прикладная информатика |
| | 2.09.04.04 | Программная инженерия |
| | 2.10.04.01 | Информационная безопасность |
| | 2.11.04.01 | Радиотехника |
| | 2.11.04.03 | Конструирование и технология электронных средств |
| | 2.11.04.04 | Электроника и нанoeлектроника |
| 2.12.04.01 | Приборостроение | |

| | | |
|--|------------|---|
| | 2.15.04.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| | 2.15.04.06 | Мехатроника и робототехника |
| | 2.27.04.03 | Системный анализ и управление |
| | 2.27.04.04 | Управление в технических системах |
| | 2.09.05.01 | Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения |
| | 2.10.05.03 | Информационная безопасность автоматизированных систем |
| | 2.11.05.01 | Радиоэлектронные системы и комплексы |
| | 2.11.05.02 | Специальные радиотехнические системы |
| | 2.11.05.03 | Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга |
| | 2.12.05.01 | Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения |
| | 2.14.05.04 | Электроника и автоматика физических установок |
| | 2.27.05.01 | Специальные организационно-технические системы |

3.7.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление процессом эксплуатации АСУ ТП в организации нефтегазовой отрасли | Код | G/01.8 | Уровень (подуровень) квалификации | 8 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ эффективности деятельности организации в области АСУ ТП |
| | Подготовка сводной потребности организации в расходах на выполнение работ по АСУ ТП |
| | Формирование сводной потребности организации в средствах АСУ ТП |
| | Разработка, организация согласования и утверждения в установленном порядке годового плана финансирования работ по АСУ ТП |
| | Планирование деятельности организации в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Контроль деятельности организации в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Управление внедрением АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Руководство сбором и анализом информации о ходе подготовки и проведения работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Руководство формированием отчетности в области АСУ ТП организации нефтегазовой отрасли |
| | Контроль сроков поставок МТР для проведения работ в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Анализ эффективности применяемых программно-технических решений в области АСУ ТП организации |
| | Организация разработки и контроль реализации мероприятий по повышению эффективности программно-технических решений в области |

| | |
|--------------------|--|
| | АСУ ТП организации |
| | Организация работы по подготовке и оформлению пакета документов по вводу в эксплуатацию средств АСУ ТП в соответствии с планами организации |
| | Организация экспертизы проектной документации в области АСУ ТП организации нефтегазовой отрасли, в том числе с учетом политики импортозамещения |
| | Контроль соблюдения проектных решений, сроков и установленных требований, в том числе по качеству работ, соответствию стоимости работ по АСУ ТП организации утвержденным в установленном порядке проектам и сметам |
| | Контроль деятельности проектных организаций по вопросам создания и эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Организация работы в составе комиссий по приемке в эксплуатацию средств АСУ ТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Организация заключения и расторжения договоров в области АСУ ТП организации |
| | Контроль соблюдения требований стандартов, нормативных и методических документов, типовых решений в области АСУ ТП организации |
| Необходимые умения | Контролировать деятельность организации по эксплуатации АСУ ТП в области исполнения планов и бюджета |
| | Планировать работу с учетом поставленных задач и имеющихся ресурсов |
| | Анализировать и оценивать показатели работы по эксплуатации АСУ ТП |
| | Оценивать потребность организации в расходах на выполнение работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Контролировать потребление МТР |
| | Анализировать информацию о ходе подготовки и проведения работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Контролировать сроки поставок МТР |
| | Определять состав и объемы производства работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Контролировать ход проведения работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Анализировать расходование средств на проведение работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Анализировать проектную и рабочую техническую документацию объектов нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Выявлять отклонения и дефекты, устанавливая причины возникновения отклонений результатов работ от установленных требований |
| | Осуществлять оценку соответствия требуемому технологическому уровню технологий, применяемых при эксплуатации АСУ ТП |
| | Осуществлять контроль качества производства работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Оценивать готовность к эксплуатации объектов нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Анализировать результаты проверок производства работ по |

| | |
|--|---|
| | эксплуатации АСУ ТП |
| | Контролировать оформление разрешительной документации в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Контролировать исполнение договоров в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Анализировать перечни конкурентных закупок на выполнение работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Производить оценку в рамках конкурсных процедур потенциальных подрядчиков и поставщиков |
| | Взаимодействовать с подрядчиками, поставщиками, органами власти, надзорными и контролирующими органами |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Основы системотехники |
| | Виды, содержание, порядок и методы разработки планов эксплуатации АСУ ТП, требования к ним |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Требования документации, регламентирующей договорную работу |
| | Требования документации, регламентирующей деятельность в сфере закупок |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР, применяемых при эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Организационные формы и методы управления эксплуатацией АСУ ТП |
| | Основы ценообразования в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Основы экономики и финансового планирования |
| | Порядок финансирования эксплуатации АСУ ТП, хозяйственные и финансовые взаимоотношения подрядных организаций с заказчиками и субподрядчиками |
| | Требования локальных нормативных актов, распорядительных и методических документов по управлению качеством эксплуатации АСУ ТП |
| | Методы и средства технического контроля проведения ТОиР, ДО средств АСУ ТП |
| | Порядок организации и проведения строительного контроля при новом строительстве, техническом перевооружении технологических объектов |
| Состав, содержание, порядок формирования и согласования проектной документации | |
| Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению эксплуатационной и технической документации | |
| Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), | |

| | |
|-----------------------|--|
| | устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУ ТП |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.7.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Руководство нормативно-техническим обеспечением деятельности организации нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП | Код | G/02.8 | Уровень (подуровень) квалификации | 8 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Разработка и актуализация технических требований к применяемым технологиям, используемым МТР, исполнителям работ в области АСУ ТП |
| | Утверждение единого порядка формирования планов и отчетности в области АСУ ТП организации |
| | Организация разработки, согласование и утверждение программ внедрения унифицированных проектных решений в области АСУ ТП |
| | Формирование единых принципов и подходов по использованию программного обеспечения при создании, реконструкции и эксплуатации АСУ ТП |
| | Рассмотрение и согласование технических условий организаций-изготовителей технических и программных средств АСУ ТП нефтегазовой отрасли |
| | Руководство разработкой и внедрением стандартов, нормативных и методических документов, типовых решений в области АСУ ТП организации |
| | Организация работы по актуализации стандартов, нормативных и методических документов, типовых решений в области АСУ ТП организации |
| Необходимые умения | Формировать технические требования к применяемым технологиям, используемым МТР, исполнителям работ в области АСУ ТП |
| | Анализировать и обобщать опыт производства работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Контролировать соблюдение требований нормативно-технической документации в области АСУ ТП |
| | Определять единый порядок формирования планов и отчетности в области АСУ ТП |
| | Оценивать программы внедрения унифицированных проектных решений в области АСУ ТП |
| | Разрабатывать унифицированные проектные решения в области АСУ ТП |
| | Определять потребность организации нефтегазовой отрасли в нормативно-технической документации в области АСУ ТП |

| | |
|-----------------------|---|
| | Контролировать подготовку распорядительных документов в области АСУ ТП |
| | Применять справочно-правовые системы |
| | Определять необходимость разработки и актуализации нормативно-технической документации в области АСУ ТП |
| | Организовывать разработку и актуализацию нормативно-технической документации в области АСУ ТП |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Порядок разработки технических требований к применяемым технологиям, используемым МТР, исполнителям работ в области АСУ ТП |
| | Организационные формы и методы управления эксплуатацией АСУ ТП |
| | Стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации |
| | Типовые технологические процессы и режимы, последовательность и методы производства работ по эксплуатации АСУ ТП |
| | Основы унификации, типизации и стандартизации |
| | Правила оформления и согласования локальных нормативных актов и распорядительных документов по направлению деятельности |
| | Порядок разработки локальных нормативных актов |
| | Стандарты, технические условия руководящие документы по разработке и оформлению технической документации |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.7.3. Трудовая функция

| | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование | Определение стратегии развития организации нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП | | Код | G/03.8 | Уровень (подуровень) квалификации | 8 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
| Трудовые действия | Обеспечение разработки и утверждения программ и концепций, определяющих политику организации в области АСУ ТП | | | | | |
| | Определение стратегии организации в области АСУ ТП | | | | | |
| | Обеспечение единой политики организации нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП | | | | | |
| | Обеспечение системной интеграции в области АСУ ТП организации нефтегазовой отрасли с учетом политики импортозамещения | | | | | |
| | Обеспечение реализации в организации нефтегазовой отрасли единой лицензионной политики в области АСУ ТП | | | | | |
| | Управление внедрением современных средств АСУ ТП | | | | | |

| | |
|---|---|
| | <p>Организация подготовки предложений при формировании целевых долгосрочных программ организации нефтегазовой отрасли</p> <p>Руководство внедрением передовых инновационных технических решений, новой техники и технологий при осуществлении деятельности организации в области АСУ ТП</p> |
| Необходимые умения | Определять цели и задачи деятельности организации нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Определять приоритетность целей и задач организации нефтегазовой отрасли |
| | Анализировать экономическую эффективность деятельности организации в области АСУ ТП |
| | Разрабатывать стратегию и перспективные планы развития в области АСУ ТП |
| | Оценивать эффективность реализации проектов в области АСУ ТП |
| | Анализировать и обобщать опыт работ в области АСУ ТП |
| | Анализировать тенденции развития нефтегазовой отрасли |
| | Оценивать риски внедрения инновационных методов и технологий производства в области АСУ ТП |
| | Формировать предложения при разработке целевых долгосрочных программ организации нефтегазовой отрасли |
| | Применять методы оптимизации бизнес-процессов управления производством |
| | Организовывать внедрение инновационных технических решений, новой техники и технологий в области АСУ ТП |
| | Производить оценку конкурентных преимуществ организации нефтегазовой отрасли |
| | Разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов и планов |
| Обеспечивать реализацию единой лицензионной политики в области АСУ ТП | |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Технология автоматизируемых технологических процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Порядок разработки, согласования и утверждения планов, программ, мероприятий по направлению деятельности |
| | Бизнес-процессы управления производством организации нефтегазовой отрасли |
| | Методы определения эффективности внедрения новой техники и передовых технологий |
| | Методики расчета и критерии оценки основных показателей эффективности деятельности организации нефтегазовой отрасли в области АСУ ТП |
| | Научно-технические достижения, передовой отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации АСУ ТП |
| | Направления и перспективы развития нефтегазовой отрасли и соответствующих ей секторов мировой экономики и рынка |
| | Основы системотехники |
| | Основы унификации, типизации и стандартизации |

| | |
|-----------------------|---|
| | Основные научно-технические проблемы и перспективы развития АСУ ТП и смежных областей |
| | Стратегические планы развития организации нефтегазовой отрасли |
| | Технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий в области АСУ ТП, аналогичных используемым организацией нефтегазовой отрасли |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| ПАО «Газпром», город Москва | |
| Заместитель Председателя Правления | Хомяков Сергей Федорович |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

| | |
|-----|--|
| 1. | ООО «Газпром георесурс», город Москва |
| 2. | ООО «Газпром добыча Оренбург», город Оренбург |
| 3. | ООО «Газпром добыча Уренгой», город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ |
| 4. | ООО «Газпром добыча Ямбург», город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ |
| 5. | ООО «Газпром межрегионгаз», город Санкт-Петербург |
| 6. | ООО «Газпром трансгаз Самара», город Самара |
| 7. | ООО «Газпром трансгаз Саратов», город Саратов |
| 8. | ООО «Газпром трансгаз Сургут», город Сургут, Тюменская область |
| 9. | ООО «Газпром трансгаз Томск», город Томск |
| 10. | ООО «Газпром трансгаз Чайковский», город Чайковский, Пермский край |
| 11. | ООО «Газпром трансгаз Югорск», город Югорск, Тюменская область |
| 12. | «Учебно-методическое управление газовой промышленности» ЧУ ДПО «Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр Газпрома», город Москва |
| 13. | ЧУ «Центр планирования и использования трудовых ресурсов Газпрома», город Москва |

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011г. № 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 в Минюсте России 21 октября 2011г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848) и приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237).

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012г. № 390 «О противопожарном режиме (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, №11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105; № 35, ст. 5327; № 40, ст. 5733; 2017, № 13, ст. 1941; № 41, ст. 5954; № 48, ст. 7219; 2018, № 3, ст. 553; 2018, № 53, ст. 8666, 8682; 2019, № 11, ст. 1132).

⁵ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767), приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (зарегистрирован Минюстом России 22 марта 2007 г., регистрационный № 9133) с изменениями, внесенными приказами Ростехнадзора от 5 июля 2007 г. № 450 (зарегистрирован Минюстом России 23 июля 2007 г., регистрационный № 9881), от 27 августа 2010 г. № 823 (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2010 г., регистрационный № 18370), от 15 декабря 2011 г. № 714 (зарегистрирован Минюстом России 8 февраля 2012 г., регистрационный № 23166), от 19 декабря 2012 г. № 739 (зарегистрирован Минюстом России 5 апреля 2013 г., регистрационный № 28002), от 6 декабря 2013 г. № 591 (зарегистрирован Минюстом России 14 марта 2014 г., регистрационный № 31601), от 30 июня 2015 г. № 251 (зарегистрирован Минюстом России 27 июля 2015 г., регистрационный № 38208).

⁶ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁷ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁸ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

⁹ Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593), с изменениями, внесенными приказами Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781), от 15 ноября 2018 г. № 704н (зарегистрирован Минюстом России 11 января 2019 г., регистрационный № 53323).