



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

31 марта 2021 г.

Москва

№ 196н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по эксплуатации автоматизированных систем управления
технологическими процессами в нефтегазовой отрасли»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами в нефтегазовой отрасли».

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2021 г. и действует до 1 сентября 2027 г.

Министр

А.О. Котьяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «31» марта 2021 г. № 196н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

1425

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 программного обеспечения средств автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли» | 20 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция «Организационно-техническое сопровождение эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли» | 30 |
| 3.5. Обобщенная трудовая функция «Организация эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами в нефтегазовой отрасли»..... | 39 |
| 3.6. Обобщенная трудовая функция «Руководство эксплуатацией автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли»..... | 50 |
| 3.7. Обобщенная трудовая функция «Определение политики организации нефтегазовой отрасли в области автоматизированных систем управления технологическими процессами» | 60 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта..... | 68 |

I. Общие сведения

Эксплуатация автоматизированных систем управления технологическими процессами в нефтегазовой отрасли

(наименование вида профессиональной деятельности)

19.070

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежного и эффективного функционирования автоматизированных систем управления основными и вспомогательными технологическими процессами на производственном объекте или в рамках технологического комплекса нефтегазовой отрасли, в

том числе автоматизированных систем управления энергоснабжением, систем пожарной автоматики, систем автоматического управления, систем телемеханики (далее – АСУТП нефтегазовой отрасли)

Группа занятий:

| | | | |
|-------------------------|--|-----------|---|
| 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| 3511 | Специалисты-техники по эксплуатации информационно-коммуникационных технологий | - | - |
| (код ОКЗ ¹) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

| | |
|---------------------------|---|
| 06.10 | Добыча нефти и нефтяного (попутного) газа |
| 06.20 | Добыча природного газа и газового конденсата |
| 09.10.9 | Предоставление прочих 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 |
| A | Документационное обеспечение эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | 5 | Ведение документации по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | A/01.5 | 5 |
| | | | Формирование отчетности по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | A/02.5 | 5 |
| B | Обеспечение эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли | 6 | Обеспечение производственного процесса эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли | B/01.6 | 6 |
| | | | Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее – ТОиР), диагностическому обследованию (далее – ДО) технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли | B/02.6 | 6 |
| C | Обеспечение эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли | 6 | Подготовка предложений по повышению эффективности и надежности эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли | B/03.6 | 6 |
| | | | Сопровождение программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли | C/01.6 | 6 |
| | | | Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли | C/02.6 | 6 |
| D | Организационно-техническое сопровождение | 6 | Подготовка предложений по повышению эффективности эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли | C/03.6 | 6 |
| | | | Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по АСУТП нефтегазовой отрасли | D/01.6 | 6 |
| | | | Организационно-техническое обеспечение эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | D/02.6 | 6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--------|---|
| | эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | | | Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | D/03.6 | 6 |
| E | Организация эксплуатации АСУТП в нефтегазовой отрасли | 7 | | Организация производственного процесса эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | E/01.7 | 7 |
| | | | | Организация ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли | E/02.7 | 7 |
| | | | | Повышение эффективности и надежности эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | E/03.7 | 7 |
| | | | | Руководство персоналом подразделения по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | E/04.7 | 7 |
| F | Руководство эксплуатацией АСУТП нефтегазовой отрасли | 7 | | Руководство организацией эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | F/01.7 | 7 |
| | | | | Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | F/02.7 | 7 |
| | | | | Организация нормативно-технического обеспечения эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | F/03.7 | 7 |
| | | | | Руководство организацией внедрения АСУТП в рамках нового строительства, технического перевооружения объектов нефтегазовой отрасли | F/04.7 | 7 |
| G | Определение политики организации нефтегазовой отрасли в области АСУТП | 8 | | Управление процессом эксплуатации АСУТП в организации нефтегазовой отрасли | G/01.8 | 8 |
| | | | | Руководство нормативно-техническим обеспечением деятельности организации нефтегазовой отрасли в области АСУТП | G/02.8 | 8 |
| | | | | Определение стратегии развития организации нефтегазовой отрасли в области АСУТП | G/03.8 | 8 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|--|--|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование | Документационное обеспечение эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли | | Код | A | Уровень квалификации | 5 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано 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 и периодических медицинских осмотров ³ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования) 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 | 3511 | Специалисты-техники по эксплуатации информационно-коммуникационных технологий |
| 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 |
| | 2.15.02.07 | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | A/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

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

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

3.1.2. Трудовая функция

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

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

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Сбор и подготовка исходных данных для формирования отчетов о производственной деятельности подразделения |
| | Подготовка первичной отчетности об эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка отчетности о готовности средств АСУТП нефтегазовой отрасли к работе в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Подготовка отчетности о выполнении предписаний органов контроля и надзора, касающихся эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Составление отчетов об использовании МТР в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Документационное оформление списания МТР в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка отчетности по итогам внедрения мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка отчетности по итогам внедрения мероприятий, направленных на сокращение затрат при эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Систематизировать и анализировать информацию, предоставляемую в рамках установленной отчетности |
| | Формировать исходные данные для отчетов о производственной деятельности |
| | Формировать отчетность о производственной деятельности |
| | Формировать первичную отчетность об эксплуатации средств АСУТП |
| | Формировать отчеты об использовании МТР в области АСУТП |
| | Оформлять акты на списание МТР в области АСУТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| Пользоваться специализированным программным обеспечением | |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Технология автоматизируемых 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 в области АСУТП |
| | Порядок списания МТР в области АСУТП |
| | Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУТП |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | В | Уровень квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано 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> <p>Специалист</p> <p>Специалист по автоматизации и механизации производственных процессов</p> <p>Специалист по автоматизированным системам управления производством</p> <p>Специалист по автоматизированным системам управления технологическими процессами</p> |
|--|--|

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

| | |
|--|---|
| | <p>Высшее (техническое) образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования</p> <p>или</p> <p>Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена</p> <p>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 | Не менее трех лет в области эксплуатации АСУТП при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования)</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)⁹</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 |
| | – | 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 |
| | 26541 | Специалист |
| 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 |
| | 2.15.02.07 | 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 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 |

3.2.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Обеспечение производственного процесса эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | В/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

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

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Мониторинг работы и диагностика технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Определение отклонений параметров работы технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли от заданных режимов |
| | Определение неисправностей в работе технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли в рамках их эксплуатации |
| | Принятие мер по восстановлению параметров работы технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Планирование МТР по направлению АСУТП нефтегазовой отрасли на производственно-эксплуатационные нужды |
| | Сопровождение проведения калибровки и поверки технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Настройка автоматических регуляторов |
| | Наладка технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли в рамках их эксплуатации |
| | Калибровка измерительных каналов технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли, контроль проведения их поверки |
| | Координация деятельности по выполнению предписаний органов контроля и надзора, касающихся эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Формирование отчетности в области эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Ведение эксплуатационной и оперативной документации в соответствии с инструкциями по эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Координация деятельности по соблюдению требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУТП |
| | Работа в составе комиссий по проведению заводских, автономных и комплексных предварительных испытаний технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Подготовка предложений в состав технических требований к заданиям на проектирование технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли | |
| Подготовка исходных данных для проектирования технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли | |

| | |
|--------------------|--|
| | Проведение совместно с заинтересованными подразделениями технической экспертизы документации в области АСУТП в составе проектов нового строительства, реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Формирование информации по выполнению предписаний органов контроля и надзора, касающихся эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Работа в составе комиссий по расследованию причин аварий, инцидентов, отказов на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Работа в составе комиссий по проведению плановых, внеочередных проверок системы противоаварийной автоматической защиты |
| | Координация деятельности по выполнению мероприятий, направленных на предупреждение отказов технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Учет наличия и состава неснижаемого запаса МТР в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка предложений по формированию текущих и перспективных планов замены или реконструкции технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Ведение переписки со сторонними организациями по вопросам проектирования и эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Руководство подчиненными работниками |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения |
| | Проводить мониторинг эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Анализировать влияние неисправностей в работе технических средств АСУТП на параметры технологического процесса |
| | Выявлять отклонения в работе технических средств АСУТП |
| | Определять причины изменений и отклонений от нормативных (допустимых) величин параметров работы технических средств АСУТП |
| | Выявлять необходимость корректировки параметров работы технических средств АСУТП |
| | Настраивать параметры реализованных в АСУТП функций управления, в том числе коэффициенты автоматических регуляторов технологических параметров |
| | Оценивать состояние технических средств АСУТП |
| | Выявлять дефекты, определять причины неисправности технических средств АСУТП |
| | Определять пригодность технических средств АСУТП к дальнейшей эксплуатации |
| | Пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами |
| | Оценивать потребность в МТР в области АСУТП |
| | Определять необходимость калибровки и поверки технических средств АСУТП |
| | Производить наладку технических средств АСУТП в рамках их эксплуатации |
| | Выявлять причины отказов технических средств АСУТП |

| | |
|--------------------|--|
| | Анализировать причины отказов технических средств АСУТП и нарушений технологического процесса |
| | Анализировать статистику отказов технических средств АСУТП |
| | Формировать информацию о выполнении предписаний органов контроля и надзора, касающихся эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Формировать отчетную документацию в области эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Оформлять техническую, эксплуатационную и оперативную документацию в рамках эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Формировать технические требования к заданиям на проектирование технических средств АСУТП |
| | Проводить испытания технических средств АСУТП |
| | Оценивать риски и ограничения при замене и реконструкции технических средств АСУТП |
| | Подбирать подходящие конфигурации технических средств АСУТП |
| | Обеспечивать соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда |
| | Координировать деятельность подчиненных работников |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированным программным обеспечением |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы технических средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 АСУТП |
| | Схема электропитания технических средств АСУТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Нормативные и предельные параметры работы технических средств АСУТП |
| | Характеристики отказов технических средств АСУТП |
| | Виды дефектов технических средств АСУТП 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 АСУТП |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР в области АСУТП |
| | 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 АСУТП |
| | 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 АСУТП 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка проектов планов проведения ТОиР, ДО технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка регламентов, технологических карт технического обслуживания технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проведение работ по выводу и вводу в работу технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли при проведении ТОиР, ДО |
| | Составление дефектных ведомостей на ремонт, актов обследования технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Планирование МТР для проведения ТОиР, ДО технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль поступления и использования МТР в рамках ТОиР, ДО технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Координация деятельности по входному контролю комплектности технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли, качества МТР в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Замена технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли согласно утвержденным графикам |
| | Проведение ТОиР технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проверка совместно с заинтересованными подразделениями проектной и рабочей документации для выполнения ТОиР, ДО технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли на соответствие требованиям нормативно-технической документации и техническим характеристикам объекта нефтегазовой отрасли в области АСУТП |
| | Контроль выполнения работ по ТОиР, ДО технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли, выполняемых сторонними организациями |

| | |
|--------------------|--|
| | Оценка качества и приемка выполненных сторонними организациями работ по ТОиР, ДО технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Рассмотрение оперативных вопросов по ТОиР, ДО технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли с персоналом сторонних организаций |
| | Оформление актов на прием из ремонта и сдачу в ремонт технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проверка и приемка исполнительной документации по ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Осуществление допуска сторонних организаций для проведения работ по ТОиР, ДО технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Реализация организационно-технических мероприятий по подготовке средств АСУТП нефтегазовой отрасли 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения |
| | Применять результаты ДО технических средств АСУТП |
| | Составлять графики и планы проведения ТОиР, ДО технических средств АСУТП |
| | Формировать дефектные ведомости на ремонт, акты обследования технических средств АСУТП |
| | Оценивать потребность в МТР для проведения ТОиР, ДО технических средств АСУТП |
| | Определять комплектность технических средств АСУТП и качество МТР в области АСУТП |
| | Определять состав и объем работ при проведении ТОиР, ДО технических средств АСУТП |
| | Осуществлять демонтаж, монтаж технических средств АСУТП |
| | Проводить чистку, смазку элементов технических средств АСУТП |
| | Проводить внешний осмотр технических средств АСУТП |
| | Выявлять механические повреждения технических средств АСУТП |
| | Проверять корректность работы измерительных приборов и исполнительных механизмов средств АСУТП |
| | Проверять работоспособность энергоснабжения, освещения, устройств обогрева и вентиляции технических средств АСУТП |
| | Проверять работоспособность локальной сети с формированием аварийного сообщения на верхний уровень управления при нарушении связи |
| | Выявлять и устранять неисправности в работе технических средств АСУТП |
| | Контролировать последовательность и состав операций при проведении сторонними организациями ТОиР, ДО технических средств АСУТП |
| | Оценивать качество производства работ по ТОиР, ДО технических средств АСУТП |
| | Идентифицировать опасности и оценивать риски при выполнении работ по ТОиР, ДО технических средств АСУТП |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами</p> <p>Анализировать параметры работы технических средств АСУТП</p> <p>Проверять проектную и рабочую документацию на соответствие требованиям нормативно-технической документации и техническим характеристикам объекта нефтегазовой отрасли в области АСУТП</p> <p>Составлять акты на прием из ремонта и сдачу в ремонт технических средств АСУТП</p> <p>Осуществлять подготовку технических средств АСУТП к работе в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков</p> <p>Формировать документацию по сопровождению ТОиР, ДО технических средств АСУТП, разрешения и допуски для производства работ на объектах АСУТП</p> <p>Обеспечивать соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p> <p>Пользоваться специализированным программным обеспечением</p> |
| Необходимые знания | <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации технических средств АСУТП</p> <p>Состав работ, периодичность и регламент проведения ТОиР, ДО технических средств АСУТП</p> <p>Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы технических средств АСУТП</p> <p>Технология автоматизируемых 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>Структурная схема технических средств АСУТП</p> <p>Схема электропитания технических средств АСУТП</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли</p> <p>Нормативные и предельные параметры работы технических средств АСУТП</p> <p>Виды дефектов технических средств АСУТП и способы их устранения</p> <p>Требования к составлению дефектных ведомостей на ремонт</p> <p>Номенклатура и нормы расхода МТР при проведении ТОиР, ДО технических средств АСУТП</p> <p>Состав, содержание и порядок составления документации по сопровождению ТОиР, ДО средств АСУТП</p> <p>Методы и средства технического контроля проведения ТОиР, ДО технических средств АСУТП</p> <p>Назначение, устройство и принципы работы контрольно-измерительных приборов, диагностического оборудования и инструментов</p> <p>Сезонные особенности эксплуатации технических средств АСУТП</p> <p>Порядок подготовки технических средств АСУТП к работе в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | 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 АСУТП 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Выполнение мероприятий по повышению эффективности и надежности работы технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка предложений по размещению технических средств АСУТП 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение отказов технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проведение тестирования новых технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка предложений по внедрению энергосберегающих технологий |
| | Формирование заключений по рационализаторским предложениям и изобретениям, по вопросам совершенствования конструкции технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Анализировать и оценивать текущие показатели эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Выявлять факторы, ограничивающие работу технических средств АСУТП |
| | Разрабатывать технические решения по повышению эффективности и надежности эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Формировать предложения по повышению эффективности и надежности работы технических средств АСУТП |

| | |
|--------------------|--|
| | Разрабатывать предложения по размещению технических средств АСУТП 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 АСУТП |
| | Оценивать эффективность от внедрения инноваций |
| | Выявлять причины отказов технических средств АСУТП |
| | Формировать предложения по предупреждению отказов технических средств АСУТП |
| | Применять передовой опыт в области энергосбережения |
| | Тестировать новые технические средства АСУТП |
| | Оценивать эффективность новых технических средств АСУТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированным программным обеспечением |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР |
| | Назначение, устройство и принципы работы технических средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 АСУТП |
| | Передовой опыт, современные технологии, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Методы выявления и использования резервов производства работ по эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Порядок тестирования технических средств АСУТП |
| | Методы определения эффективности внедрения новой техники, передовых технологий и рационализаторских предложений |
| | Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности |
| | Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации технических средств АСУТП |
| | 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 программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | С | Уровень квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|---|----------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> | Заимствовано 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>Специалист</p> <p>Специалист по автоматизации и механизации производственных процессов</p> <p>Специалист по автоматизированным системам управления производством</p> <p>Специалист по автоматизированным системам управления технологическими процессами</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению | <p>Высшее образование – бакалавриат или</p> <p>Высшее образование – специалитет или</p> <p>Высшее (техническое) образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования</p> <p>или</p> <p>Высшее (техническое) образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования</p> |
| Требования к опыту практической работы | – |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования)</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | 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 |
| | 26541 | Специалист |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | С/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Мониторинг функционирования программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проверка состояния операционных систем средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Принятие мер по восстановлению параметров работы программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Создание резервных копий операционных систем и баз данных АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Восстановление данных из резервных копий программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Оценка работоспособности баз данных АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Внесение изменений в программное обеспечение средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проведение работы по информационному обмену между средствами АСУТП нефтегазовой отрасли различных уровней |
| | Приведение программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли по однотипному технологическому оборудованию к унифицированным версиям |
| | Контроль достоверности информации, поступающей из средств АСУТП нефтегазовой отрасли нижестоящего уровня в АСУТП нефтегазовой отрасли вышестоящего уровня |
| | Реализация защиты от случайного и преднамеренного вмешательства в процесс функционирования программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль целостности баз данных средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль доступа к программному обеспечению средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Обновление системного, прикладного и специального программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Учет и хранение актуальных версий программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли | |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>Параметризация, конфигурирование баз данных технологических параметров и технологических схем, программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли</p> <p>Подготовка предложений в состав технических требований к заданиям на установку программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли</p> <p>Проведение совместно с заинтересованными подразделениями технической экспертизы документации в области АСУТП в составе проектов нового строительства, реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта технологических объектов нефтегазовой отрасли</p> <p>Работа в составе комиссий по расследованию причин аварий, инцидентов, отказов на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУТП</p> <p>Координация деятельности по выполнению мероприятий, направленных на предупреждение отказов в работе программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли</p> <p>Ведение переписки со сторонними организациями по вопросам сопровождения программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли</p> |
| Необходимые умения | <p>Анализировать исходные данные программного обеспечения средств АСУТП</p> <p>Анализировать влияние отклонений в работе программного обеспечения средств АСУТП на параметры технологического процесса</p> <p>Выявлять отклонения в работе программного обеспечения средств АСУТП</p> <p>Определять причины изменений и отклонений в работе программного обеспечения средств АСУТП</p> <p>Выявлять необходимость корректировки параметров работы программного обеспечения средств АСУТП</p> <p>Обновлять системы безопасности системного, прикладного и специального программного обеспечения средств АСУТП</p> <p>Осуществлять резервное копирование операционных систем и баз данных АСУТП</p> <p>Использовать резервные копии программного обеспечения средств АСУТП для восстановления данных</p> <p>Определять работоспособность и целостность баз данных АСУТП</p> <p>Обеспечивать защиту программного обеспечения средств АСУТП программными средствами</p> <p>Выполнять работы по модификации компонентов программного обеспечения средств АСУТП</p> <p>Анализировать достоверность информации, поступающей из средств АСУТП</p> <p>Производить оценку программного обеспечения средств АСУТП с точки зрения возможности его модернизации</p> <p>Оценивать качество и надежность функционирования программного обеспечения средств АСУТП</p> <p>Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление баз данных средств АСУТП</p> <p>Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | Осуществлять параметризацию, конфигурирование баз данных технологических параметров и технологических схем, программного обеспечения средств АСУТП |
| | Формулировать 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 защиты 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 по причине сбоев в работе и неисправностей программного обеспечения средств АСУТП |
| | Обеспечивать соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированным программным обеспечением |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Архитектура, устройство и функционирование программного обеспечения средств АСУТП |
| | Принципы структурного и объектно ориентированного программирования |
| | Принципы отладки и тестирования программного обеспечения |
| | Методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения |
| | Нормативные и предельные параметры работы программного обеспечения средств АСУТП |
| | Виды отклонений в работе программного обеспечения средств АСУТП |
| | Виды работ, предусмотренных на этапе сопровождения программного обеспечения |
| | Порядок резервного копирования операционных систем и баз данных АСУТП |
| | Принципы контроля и поддержания целостности конфигурации программного обеспечения |
| | Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах |
| | Инструменты и методы интеграции информационных систем средств АСУТП |
| | Спецификации протоколов обмена данными в информационных системах средств АСУТП |
| | Программное обеспечение и платформы инфраструктуры АСУТП |
| | Системы управления базами данных АСУТП |
| | Технологии автоматической обработки информации |

| | |
|-----------------------|--|
| | Требования информационной безопасности программного обеспечения средств АСУТП |
| | Порядок и методы разработки технических заданий на установку программного обеспечения средств АСУТП |
| | 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 программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Разработка графиков технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка проектов планов проведения технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка регламентов, технологических карт технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проведение работ по выводу и вводу в работу программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли при проведении технического обслуживания |
| | Планирование МТР для проведения технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль поступления и использования МТР в рамках технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Координация деятельности по входному контролю комплектности программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли, качества МТР в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Анализ журнала событий, общая оценка состояния программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Устранение возможных неполадок в работе программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проверка функционирования серверов операционных систем в режиме резервирования |

| | |
|--------------------|--|
| | Проведение восстановления/инсталляции операционных систем и приложений программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Анализ работы автоматизированных рабочих мест по локальной сети и коммутируемым каналам связи |
| | Проверка на наличие вредоносного кода в программном обеспечении средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | 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 программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Оценка качества и приемка выполненных сторонними организациями работ по техническому обслуживанию программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Рассмотрение оперативных вопросов технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли с персоналом сторонних организаций |
| | Осуществление допуска сторонних организаций для проведения работ по техническому обслуживанию программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Ведение документации по сопровождению технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Составлять графики и планы проведения технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП |
| | Анализировать исходные данные программного обеспечения средств АСУТП |
| | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | Определять состав и объем работ при проведении технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП |
| | Оценивать потребность в МТР для проведения технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП |
| | Определять комплектность программного обеспечения средств АСУТП и качество МТР в области АСУТП |
| | Выполнять отдельные виды работ по устранению неполадок в работе программного обеспечения средств АСУТП |
| | Осуществлять восстановление/инсталляцию, настройку и обслуживание операционных систем и приложений программного обеспечения средств АСУТП |
| | Проводить аудит систем безопасности программного обеспечения средств АСУТП 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 АСУТП |
| | Выявлять отклонения в работоспособности системы, разграничения прав доступа к ресурсам системы |
| | Идентифицировать опасности и оценивать риски при выполнении работ по техническому обслуживанию программного обеспечения средств АСУТП |
| | Контролировать последовательность и состав операций при проведении сторонними организациями технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП |
| | Оценивать качество производства работ по техническому обслуживанию программного обеспечения средств АСУТП |
| | Формировать документацию по сопровождению технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП, разрешения и допуски для производства работ на объектах АСУТП |
| | Обеспечивать соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированным программным обеспечением |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Архитектура, устройство и функционирование программного обеспечения средств АСУТП |
| | Принципы структурного и объектно ориентированного программирования |
| | Состав работ, периодичность и регламент проведения работ по техническому обслуживанию программного обеспечения средств АСУТП |
| | Принципы отладки и тестирования программного обеспечения |
| | Методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения |
| | Нормативные и предельные параметры работы программного обеспечения средств АСУТП |
| | Виды отклонений в работе программного обеспечения средств АСУТП, способы их устранения |
| | Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах |
| | Программное обеспечение и платформы инфраструктуры средств АСУТП |
| | Требования информационной безопасности программного обеспечения средств АСУТП |
| | Спецификации протоколов обмена данными в информационных системах средств АСУТП |
| | Системы вывода и ввода в работу программного обеспечения средств АСУТП |

| | |
|-----------------------|---|
| | Номенклатура и нормы расхода МТР для проведения технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП |
| | Системы, методы и средства технического контроля проведения технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП |
| | Состав, содержание и порядок составления документации по сопровождению технического обслуживания программного обеспечения средств АСУТП |
| | Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Правила работы со специализированным программным обеспечением |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.3.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Подготовка предложений по повышению эффективности и надежности эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | С/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

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

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Анализ эффективности и надежности эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка предложений по повышению эффективности и надежности работы программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Выполнение мероприятий по повышению эффективности и надежности работы программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка предложений по устранению дефектов программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Формирование предложений по внедрению нового программного обеспечения в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение отказов средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проведение тестирования нового программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка предложений по внедрению энергосберегающих технологий |
| | Формирование заключений по рационализаторским предложениям и изобретениям, по вопросам совершенствования программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Анализировать и оценивать текущие показатели эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |

| | |
|--------------------|---|
| | Выявлять факторы, ограничивающие работу программного обеспечения средств АСУТП |
| | Разрабатывать технические решения по повышению эффективности и надежности эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | Формировать предложения по повышению эффективности и надежности работы программного обеспечения средств АСУТП |
| | Оценивать риски от внедрения нового программного обеспечения, рационализаторских предложений |
| | Анализировать, обобщать и определять возможность применения передового опыта в области эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | Разрабатывать предложения по внедрению нового программного обеспечения в области АСУТП |
| | Оценивать эффективность от внедрения инноваций |
| | Выявлять причины отказов средств АСУТП |
| | Формировать предложения по предупреждению отказов средств АСУТП |
| | Применять передовой опыт в области энергосбережения |
| | Тестировать новое программное обеспечение средств АСУТП |
| | Оценивать эффективность нового программного обеспечения средств АСУТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированным программным обеспечением |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Архитектура, устройство и функционирование программного обеспечения средств АСУТП |
| | Принципы структурного и объектно ориентированного программирования |
| | Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР |
| | Назначение, устройство и принципы работы технических средств АСУТП |
| | Способы повышения надежности и эффективности эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | Порядок тестирования программного обеспечения |
| | Технологии автоматической обработки информации |
| | Передовой опыт, современные технологии, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | Методы выявления и использования резервов производства работ по эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | Методы определения эффективности внедрения новой техники, передовых технологий и рационализаторских предложений |
| | Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности |

| | |
|-----------------------|---|
| | Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | D | Уровень квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | 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 Специалист Специалист по автоматизации и механизации производственных процессов Специалист по автоматизированным системам управления производством Специалист по автоматизированным системам управления технологическими процессами |
|--|--|

| | |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – специалитет или Высшее (техническое) образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования или Высшее (техническое) образование – 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 и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования) 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) |
| 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 |
| | 26541 | Специалист |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | D/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Контроль эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль функционирования программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проверка своевременности проведения калибровки и поверки средств измерений, применяемых при эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Анализ производственных показателей эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Формирование отчетности в области исполнения бюджета по расходам на эксплуатацию средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль выполнения планов и графиков работ по ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль ведения учета наличия и технического состояния средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка предложений по оптимизации режимов работы АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль выполнения мероприятий по подготовке средств АСУТП нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний период и в период весенне-летних паводков |
| | Мониторинг технического состояния средств АСУТП 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 АСУТП |

| | |
|--------------------|---|
| | Учет и анализ причин отказов средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль выполнения предписаний органов контроля и надзора, касающихся эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка совместных с организациями – изготовителями средств АСУТП нефтегазовой отрасли предложений и заключений по вопросам эксплуатации АСУТП |
| | Координация деятельности работников подразделений в составе комиссий по проведению заводских и отраслевых испытаний средств АСУТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Координация деятельности по соблюдению требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов, технической документации при эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль ведения технической и отчетной документации подразделениями по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Анализировать информацию о ходе эксплуатации средств АСУТП |
| | Анализировать причины отказов средств АСУТП и нарушений технологического процесса |
| | Анализировать производственные показатели по эксплуатации АСУТП |
| | Оценивать показатели исполнения бюджета по расходам на эксплуатацию средств АСУТП |
| | Ранжировать дефекты, выявленные при эксплуатации средств АСУТП |
| | Контролировать исполнение планов и графиков работ по ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Анализировать сроки и ход выполнения работ по ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Разрабатывать и внедрять предложения по продлению срока службы средств АСУТП и оптимизации технологических процессов |
| | Производить проверку технического состояния средств АСУТП |
| | Оценивать готовность средств АСУТП к эксплуатации в осенне-зимний период и в период весенне-летних паводков |
| | Производить контроль исполнения предписаний органов контроля и надзора, касающихся эксплуатации средств АСУТП |
| | Формировать предложения и заключения по вопросам эксплуатации АСУТП |
| | Формулировать предложения по составу комиссий по проведению заводских и отраслевых испытаний средств АСУТП |
| | Анализировать результаты испытаний средств АСУТП |
| | Контролировать ведение технической и отчетной документации по эксплуатации АСУТП |
| | Контролировать соблюдение требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов, технической документации при эксплуатации средств АСУТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированным программным обеспечением |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУТП |

| | |
|-----------------------|--|
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 АСУТП |
| | Структурная схема средств АСУТП |
| | Программное обеспечение и платформы инфраструктуры средств АСУТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Нормативные и предельные параметры работы средств АСУТП |
| | Виды дефектов средств АСУТП и способы их устранения |
| | Основы экономики и финансового планирования |
| | Характеристики отказов средств АСУТП |
| | Сезонные особенности эксплуатации средств АСУТП |
| | Порядок подготовки средств АСУТП 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 АСУТП |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | D/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Заемствовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|---|---|
| Трудовые действия | Разработка производственно-технологической документации по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли и обеспечение документацией подразделений организации |
| | Разработка нормативов производственных запасов МТР, аварийного запаса и норм расхода ремонтно-эксплуатационных материалов в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Формирование сводных планов работ, графиков и программ ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Координация деятельности по ведению централизованных баз данных о техническом состоянии средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Координация деятельности по контролю качества работ сторонних организаций, выполняющих ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Решение технических вопросов при организации ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Сопровождение деятельности по подготовке дефектных ведомостей, актов обследования средств АСУТП нефтегазовой отрасли, документов для формирования объемов ТОиР, ДО |
| | Оперативное оказание технической помощи эксплуатирующему персоналу по тестированию и отладке программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Координация деятельности по формированию технических требований в области АСУТП для разработки проектов нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Составление совместно с заинтересованными подразделениями заключений по результатам проведения технической экспертизы в области АСУТП 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка организационно-технических мероприятий по результатам расследования отказов средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проведение проверки готовности средств АСУТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков нефтегазовой отрасли |
| | Проведение договорной работы в области эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Формирование сводных отчетных данных по эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли | |
| Необходимые умения | Разрабатывать производственно-технологическую документацию по эксплуатации средств АСУТП |
| | Разрабатывать планы работ, графики, программы, установленную документацию по ДО, ТОиР средств АСУТП |
| | Разрабатывать нормативы производственного и аварийного запасов МТР, нормы расхода МТР в области АСУТП |

| | |
|--------------------|---|
| | Определять потребность в обеспечении МТР в области АСУТП |
| | Анализировать сроки и ход производства работ по ТОиР, ДО, реконструкции, модернизации средств АСУТП |
| | Контролировать ведение централизованных баз данных о техническом состоянии средств АСУТП |
| | Составлять технические требования в области АСУТП |
| | Определять готовность средств АСУТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Взаимодействовать со сторонними организациями, сервисными организациями, службами материально-технического снабжения в области АСУТП |
| | Осуществлять тестирование программного обеспечения средств АСУТП |
| | Составлять дефектные ведомости на ремонт, акты обследования технических средств АСУТП |
| | 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 АСУТП |
| | Проводить расследования отказов средств АСУТП |
| | Составлять планы мероприятий по результатам расследования отказов средств АСУТП |
| | Вести договорную работу в области АСУТП |
| | Оценивать потребность подразделений в производственно-технологической документации |
| | Формировать отчетную документацию в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированным программным обеспечением |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 АСУТП |
| | Программное обеспечение и платформы инфраструктуры средств АСУТП |
| | Структурная схема средств АСУТП |
| | Принципы отладки и тестирования программного обеспечения средств АСУТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |

| | |
|-----------------------|--|
| | Состав работ, периодичность и регламент проведения ТОиР, ДО технических средств АСУТП |
| | Порядок ведения централизованных баз данных о техническом состоянии средств АСУТП |
| | Сезонные особенности эксплуатации средств АСУТП |
| | Порядок подготовки средств АСУТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Порядок нормирования запасов МТР, аварийного запаса и нормы расхода ремонтно-эксплуатационных материалов в области АСУТП |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР, применяемых при эксплуатации средств АСУТП |
| | Характеристики отказов средств АСУТП |
| | Порядок расследования аварий, инцидентов, отказов средств АСУТП на технологических объектах нефтегазовой отрасли |
| | Состав, порядок разработки и требования к оформлению проектной документации в области АСУТП |
| | Порядок разработки технических требований в области АСУТП |
| | 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 АСУТП |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Составление планов внедрения новой техники, передовых технологий, НИОКР, направленных на повышение эффективности и надежности работы средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль тестирования новых средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Формирование предложений по внедрению энергосберегающих технологий |

| | |
|--------------------|--|
| | Разработка совместных с организациями-изготовителями оборудования АСУТП предложений и заключений по вопросам модернизации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка мероприятий, направленных на предупреждение отказов средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Согласование рационализаторских предложений и изобретений по вопросам эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Анализировать и оценивать эффективность работы средств АСУТП |
| | Выявлять факторы, ограничивающие работу средств АСУТП |
| | Разрабатывать технические решения по повышению эффективности и надежности эксплуатации средств АСУТП |
| | Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности и надежности работы средств АСУТП |
| | Разрабатывать предложения и заключения по вопросам модернизации АСУТП |
| | Оценивать риски от внедрения новой техники, передовых технологий, рационализаторских предложений |
| | Анализировать, обобщать передовой опыт в области эксплуатации средств АСУТП и определять возможность его применения |
| | Оценивать эффективность от внедрения инноваций |
| | Анализировать результаты тестирования новых средств АСУТП |
| | Оценивать эффективность новых средств АСУТП |
| | Применять передовой опыт в области энергосбережения |
| | Осуществлять расчет эффекта от проведения мероприятий по повышению эффективности эксплуатации средств АСУТП |
| | Выявлять перспективные инновационные методы в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Выявлять причины отказов средств АСУТП |
| | 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 АСУТП |
| | Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР |
| | Назначение, устройство и принципы работы средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 АСУТП |
| | Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации средств АСУТП |
| | Передовой опыт, современные технологии, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации средств АСУТП |

| | |
|-----------------------|---|
| | Порядок тестирования средств АСУТП |
| | Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности |
| | Методы выявления и использования резервов производства работ по эксплуатации средств АСУТП |
| | 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 АСУТП в нефтегазовой отрасли | Код | Е | Уровень квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заемствовано 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 и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или</p> <p>Высшее образование – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или</p> <p>Высшее (техническое) образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности и программы повышения квалификации для непрофильного образования или</p> <p>Высшее (техническое) образование – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной</p> |
|-------------------------------------|---|

| | |
|--|---|
| | деятельности и программы повышения квалификации для непрофильного образования |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет на должностях специалистов в области эксплуатации АСУТП |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования) 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) |
| 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 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 |

3.5.1. Трудовая функция

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

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Организация и контроль эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка и контроль выполнения годовых и текущих планов работ подразделения по эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Анализ данных по эксплуатации и отказам средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка предложений для формирования бюджета текущих затрат по направлению деятельности |
| | Организация формирования заявок на обеспечение МТР в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация выполнения предписаний органов контроля и надзора, касающихся эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Работа в составе комиссий по расследованию аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУТП |
| | Организация сопровождения программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация доработки программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация подготовки исходных данных для проектирования АСУТП нефтегазовой отрасли |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | Обеспечение формирования технических требований в области АСУТП для разработки проектов нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Разработка мероприятий по результатам расследования аварий, инцидентов, несчастных случаев при эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль соблюдения правил технической эксплуатации, периодичности проверок работоспособности средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль ведения и актуализации эксплуатационной и технической документации в области эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль выполнения сторонними организациями договорных обязательств в области эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация проведения технической экспертизы в области АСУТП по проектам нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка материалов для претензионно-исковой и рекламационной работы в области эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация тестирования и отладки программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация ведения и актуализации информации о техническом состоянии средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Работа в составе комиссий по проведению заводских, автономных и комплексных предварительных испытаний средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль ведения отчетности по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация обеспечения рабочих мест актуальными нормативными правовыми актами Российской Федерации, локальными нормативными актами, распорядительными документами и технической документацией в области эксплуатации средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация и контроль соблюдения требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов в области эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Ранжировать производственные задачи по степени их приоритетности |
| | Оценивать объемы и качество выполненных работ по эксплуатации средств АСУТП |
| | Контролировать деятельность подразделения по эксплуатации средств АСУТП |
| | Анализировать информацию о ходе эксплуатации средств АСУТП |
| | Анализировать показатели работы средств АСУТП |
| | Анализировать причины отказов средств АСУТП и нарушений технологического процесса |
| | Анализировать статистику отказов средств АСУТП |
| | Ранжировать дефекты, выявленные при эксплуатации средств АСУТП |
| Оптимизировать работу средств АСУТП | |

| | |
|--------------------|--|
| | Формировать предложения по бюджету текущих затрат по направлению деятельности |
| | Определять потребность в МТР в области АСУТП |
| | Выявлять причины аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУТП |
| | Разрабатывать мероприятия по результатам расследования аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли в области АСУТП |
| | Оценивать качество и надежность функционирования программного обеспечения средств АСУТП |
| | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП |
| | Определять необходимость обновления и доработки программного обеспечения средств АСУТП |
| | Анализировать проектную документацию в области АСУТП |
| | Формулировать технические требования в области АСУТП |
| | Взаимодействовать со сторонними организациями, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения в области АСУТП |
| | Вести договорную работу в области АСУТП |
| | Осуществлять тестирование программного обеспечения средств АСУТП |
| | Определять потребность подразделения в нормативных правовых актах Российской Федерации, локальных нормативных актах, распорядительных документами и технической документацией в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Контролировать соблюдение требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов в области эксплуатации АСУТП |
| | Контролировать подготовку отчетности по эксплуатации АСУТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированным программным обеспечением |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 |
| | Принципы структурного и объектно ориентированного программирования |
| | Структурная схема средств АСУТП |
| | Программное обеспечение и платформы инфраструктуры средств АСУТП |

| | |
|-----------------------|--|
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Нормативные и предельные параметры работы средств АСУТП |
| | Основы экономики и финансового планирования |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР, применяемых при эксплуатации средств АСУТП |
| | Порядок разработки проектов реконструкции, нового строительства технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Методы и средства технического контроля эксплуатации средств АСУТП |
| | Порядок проведения заводских, автономных и комплексных предварительных испытаний средств АСУТП |
| | Порядок расследования аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли |
| | Характеристики отказов средств АСУТП |
| | Документы, регламентирующие договорную работу |
| | Состав, порядок разработки и требования к оформлению проектной документации в области АСУТП |
| | Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению эксплуатационной и технической документации |
| | Порядок разработки технических требований в области АСУТП |
| | Стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | — |

3.5.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Организация ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | Е/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Организация работ по формированию графиков ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация разработки планов ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация разработки регламентов, технологических карт технического обслуживания средств АСУТП нефтегазовой отрасли |

| | |
|--------------------|--|
| | Контроль составления дефектных ведомостей, актов обследования средств АСУТП, документов для формирования объемов ТОиР, ДО нефтегазовой отрасли |
| | Организация выполнения ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация замены технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли согласно утвержденным графикам |
| | Организация устранения неполадок в работе средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация работ по передаче средств АСУТП нефтегазовой отрасли сторонней организации для проведения ТОиР, ДО |
| | Контроль объемов и качества работ при проведении ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Обеспечение допуска сторонних организаций для проведения работ по ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Решение оперативных вопросов по ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли с персоналом сторонних организаций |
| | Организация проведения оценки качества и приемки выполненных сторонними организациями работ по ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка организационно-технических мероприятий по подготовке средств АСУТП нефтегазовой отрасли 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль обеспечения персонала МТР в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация ведения документации по сопровождению ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения |
| | Определять состав и объемы производства работ по ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Определять методы, этапы и последовательность выполнения работ по ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Анализировать данные ведомостей дефектов, актов обследования оборудования средств АСУТП |
| | Разрабатывать планы и графики проведения ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Составлять дефектные ведомости на ремонт, акты обследования средств АСУТП, документы для формирования объемов ТОиР, ДО |
| | Идентифицировать опасности и оценивать риски при выполнении работ по ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Оценивать готовность средств АСУТП для передачи в ремонт и к выводу из ремонта |
| | Анализировать информацию о ходе работ по ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Осуществлять контроль сроков и качества проведения работ по ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Оценивать готовность средств АСУТП к эксплуатации в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |

| | |
|--------------------|--|
| | Определять и формировать потребность в МТР в области АСУТП |
| | Контролировать сроки поставок МТР в области АСУТП |
| | Координировать и оптимально использовать имеющиеся ресурсы в области АСУТП (человеческие, транспортные, материально-технические) |
| | Контролировать проведение ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Взаимодействовать со сторонними организациями, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения в области АСУТП |
| | Формировать документацию по сопровождению ТОиР, ДО технических средств АСУТП, разрешения и допуски для производства работ на объектах АСУТП |
| | Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой |
| | Пользоваться специализированным программным обеспечением |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Технологические схемы обслуживаемых объектов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья |
| | Программное обеспечение и платформы инфраструктуры средств АСУТП |
| | Структурная схема средств АСУТП |
| | Назначение, устройство и принцип работы оборудования производственных объектов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли |
| | Нормативные и предельные параметры работы средств АСУТП |
| | Виды дефектов средств АСУТП и способы их устранения |
| | Требования к составлению дефектных ведомостей на ремонт |
| | Состав работ, периодичность и регламент проведения ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР, применяемых при эксплуатации средств АСУТП |
| | Методы и средства технического контроля проведения ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Состав, содержание и порядок составления документации по сопровождению ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Сезонные особенности эксплуатации технических средств АСУТП |
| | Порядок подготовки средств АСУТП 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 АСУТП |

| | |
|-----------------------|--|
| | 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 АСУТП 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка планов мероприятий по повышению эффективности и надежности работы средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Внедрение мероприятий по повышению эффективности и надежности работы средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка планов мероприятий по ресурсосбережению и оптимизации затрат в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация подготовки предложений для перспективного и текущего планирования строительства новых, реконструкции действующих объектов в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Внедрение средств АСУТП нефтегазовой отрасли, повышающих технический уровень производства и производительность труда, обеспечивающих снижение физической нагрузки и оздоровление условий труда |
| | Анализ причин отказов средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация разработки предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение отказов средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Обеспечение подготовки предложений по внедрению новой техники, передовых технологий, НИОКР, направленных на повышение эффективности и надежности работы технических и программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация тестирования новых средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Координация рационализаторской деятельности в области эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Анализировать и оценивать эффективность работы средств АСУТП |
| | Выявлять факторы, ограничивающие работу средств АСУТП |
| | Выявлять резервы повышения эффективности эксплуатации средств АСУТП |
| | Разрабатывать технические решения по повышению эффективности и надежности эксплуатации технических средств АСУТП |

| | |
|--------------------|--|
| | Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности и надежности работы средств АСУТП |
| | Осуществлять расчет эффекта от проведения мероприятий по повышению эффективности эксплуатации средств АСУТП |
| | Выявлять перспективные инновационные методы в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Разрабатывать предложения и заключения по вопросам модернизации АСУТП |
| | Оценивать риски от внедрения новой техники, передовых технологий, рационализаторских предложений |
| | Применять передовой опыт эксплуатации средств АСУТП, методам и приемам труда |
| | Применять передовой опыт в области энергосбережения |
| | Реализовывать мероприятия по повышению эффективности и надежности работы средств АСУТП |
| | Применять методы оптимизации работы средств АСУТП |
| | Выявлять причины отказов средств АСУТП |
| | Оценивать эффективность от внедрения инноваций |
| | Анализировать результаты тестирования новых средств АСУТП |
| | Оценивать эффективность новых средств АСУТП |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР |
| | Назначение, устройство и принципы работы средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 АСУТП |
| | Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации средств АСУТП |
| | Передовой опыт, современные технологии, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Методы выявления и использования резервов производства работ по эксплуатации средств АСУТП |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | E/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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка положения о подразделении, должностных и производственных (рабочих) инструкций на рабочие места подразделения по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проведение совместно с функциональными подразделениями организации мероприятий по подбору, оценке и развитию персонала подразделения |
| | Необходимые умения |
| 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 | |

| | |
|-----------------------|---|
| Необходимые знания | Производить оценку подчиненного персонала |
| | 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 АСУТП |
| | Порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей |
| Другие характеристики | – |

3.6. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Руководство эксплуатацией АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | F | Уровень квалификации | 7 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| 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 службы |
|--|--|

| | |
|-------------------------------------|---|
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или Высшее образование – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или |
|-------------------------------------|---|

| | |
|--|---|
| | <p>Высшее (техническое) образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности и программы повышения квалификации для непрофильного образования</p> <p>или</p> <p>Высшее (техническое) образование – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности и программы повышения квалификации для непрофильного образования</p> |
| Требования к опыту практической работы | Не менее пяти лет на должностях специалистов в области эксплуатации АСУТП |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования)</p> <p>Прохождение обучения и аттестации по охране труда, промышленной безопасности</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) |
| 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 АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | F/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Планирование деятельности подразделений по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль выполнения планов деятельности подразделений по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Анализ эффективности деятельности подразделений по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Планирование затрат подразделений на эксплуатацию средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация ведения централизованных баз данных о техническом состоянии средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Руководство организацией работ по ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Обеспечение мониторинга технического состояния средств АСУТП на потенциально опасных участках технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Обеспечение контроля выполнения работ по ТОиР, ДО средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация проведения проверок готовности средств АСУТП нефтегазовой отрасли 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 АСУТП |

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

| | |
|--|---|
| | Контролировать соблюдение требований нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов, технической документации при эксплуатации средств АСУТП |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации средств АСУТП |
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 АСУТП |
| | Программное обеспечение и платформы инфраструктуры средств АСУТП |
| | Структурная схема средств АСУТП |
| | 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 АСУТП |
| | Методы и средства технического контроля проведения ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Порядок подготовки средств АСУТП к работе в осенне-зимний период и период весенне-летних паводков |
| | Характеристики отказов средств АСУТП |
| | Порядок расследования аварий, инцидентов, несчастных случаев на технологических объектах нефтегазовой отрасли |
| | Номенклатура и нормы расхода МТР, применяемых при эксплуатации средств АСУТП |
| | Требования локальных нормативных актов, распорядительных и методических документов по управлению качеством эксплуатации АСУТП |
| 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 АСУТП | |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности | |
| Другие характеристики | — |

3.6.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации АСУТП 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Проведение мероприятий по повышению производительности труда, рациональному расходованию ресурсов, снижению трудоемкости выполнения работ в области эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Руководство разработкой и проведением мероприятий, направленных на предупреждение отказов средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Контроль выполнения мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Внедрение энергосберегающих технологий |
| | Руководство тестированием новых средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Руководство рационализаторской деятельностью в области эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Анализировать и обобщать показатели деятельности по эксплуатации средств АСУТП |
| | Анализировать и оценивать эффективность работы средств АСУТП |
| | Определять резервы повышения эффективности эксплуатации средств АСУТП |
| | Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности эксплуатации АСУТП |
| | Организовывать внедрение инновационных методов и технологий производства в области эксплуатации АСУТП |
| | Оценивать риски от внедрения новой техники, передовых технологий, рационализаторских предложений |
| | Осуществлять расчет эффекта от проведения мероприятий по повышению эффективности эксплуатации АСУТП |
| | Разрабатывать перспективные планы развития в области эксплуатации АСУТП |
| | Выявлять перспективные инновационные методы и технологии производства в области эксплуатации АСУТП |
| Применять методы оптимизации работы средств АСУТП | |

| | |
|--|--|
| | Разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости выполнения работ |
| | Выявлять причины отказов средств АСУТП |
| | Оценивать эффективность новых средств АСУТП |
| | Выявлять перечень актуальных задач в области эксплуатации АСУТП, в отношении которых возможно применение рационализаторских предложений |
| | Разрабатывать план рационализаторской деятельности в области эксплуатации АСУТП |
| | 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 АСУТП |
| | Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР |
| | Назначение, устройство и принципы работы средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 АСУТП |
| | Методы выявления и использования резервов производства работ по эксплуатации АСУТП |
| | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли | Код | F/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Обеспечение разработки и своевременной актуализации нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность организации по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Обеспечение внедрения стандартов, нормативных и методических документов, типовых решений в области АСУТП организации нефтегазовой отрасли |
| | Организация подготовки распорядительных документов в области эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка и совершенствование локальных нормативных документов по направлению деятельности |
| | Контроль функционирования системы документационного обеспечения подразделения по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация комплектования подразделения по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли действующей нормативно-технической документацией |
| | Организация и разработка мероприятий по оптимизации процессов сбора, учета, хранения и формирования отчетности в области эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Анализировать и систематизировать нормативно-техническую документацию в области эксплуатации АСУТП |
| | Актуализировать локальные нормативные акты и распорядительные документы по направлению деятельности |
| | Разрабатывать локальные нормативные акты и распорядительные документы, регламентирующие деятельность организации в области эксплуатации АСУТП |
| | Анализировать и обобщать опыт производства работ в области эксплуатации АСУТП |
| | Определять потребность организации в действующей нормативно-технической документации |
| | Пользоваться справочно-правовыми системами |
| | Контролировать соблюдение требований технической документации в области эксплуатации АСУТП |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации АСУТП |
| | 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 АСУТП |
| | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | – |

3.6.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Руководство организацией внедрения АСУТП в рамках нового строительства, технического перевооружения объектов нефтегазовой отрасли | Код | F/04.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Согласование проектной документации в области АСУТП по новому строительству, техническому перевооружению технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Разработка технических требований, согласование технических заданий в области АСУТП для разработки проектов нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Согласование заключений в области АСУТП по новому строительству, техническому перевооружению технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Руководство работами по технической экспертизе в области АСУТП проектов нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Работа в комиссии по приемке в эксплуатацию АСУТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Организация деятельности работников подразделений в составе комиссий по проведению заводских и отраслевых испытаний средств АСУТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Организация проведения приемочных испытаний средств АСУТП 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 АСУТП |
| | Определять необходимость проведения работ в области АСУТП в рамках нового строительства, технического перевооружения технологических объектов нефтегазовой отрасли |

| | |
|--------------------|---|
| | Разрабатывать предложения по размещению средств АСУТП 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 АСУТП |
| | Формировать заключения в области АСУТП 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 АСУТП на объектах нового строительства, технического перевооружения |
| | Осуществлять приемку средств АСУТП в рамках нового строительства, технического перевооружения объектов нефтегазовой отрасли |
| | Осуществлять контроль проведения заводских и отраслевых испытаний средств АСУТП |
| | Оценивать готовность к эксплуатации средств АСУТП 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 АСУТП |
| | Основы системотехники |
| | Порядок и методы разработки технических требований для разработки проектов реконструкции, нового строительства технологических объектов нефтегазовой отрасли |
| | Технология автоматизируемых процессов добычи, переработки, транспорта, хранения, распределения углеводородного сырья, в том числе вспомогательных |
| | Состав, содержание, порядок формирования и согласования проектной документации в области АСУТП |
| | Порядок расчетов эффективности модернизации объектов АСУТП |
| | 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 АСУТП 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 АСУТП | Код | G | Уровень квалификации | 8 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | <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 управления</p> <p>Начальник департамента</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению | <p>Высшее образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или</p> <p>Высшее образование – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или</p> <p>Высшее (техническое) образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности и программы повышения квалификации для непрофильного образования</p> <p>или</p> <p>Высшее (техническое) образование – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности и программы повышения квалификации для непрофильного образования</p> |
| Требования к опыту практической работы | Не менее пяти лет на должностях специалистов в области эксплуатации АСУТП, в том числе не менее трех лет на руководящих должностях |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования)</p> <p>Прохождение обучения и аттестации по охране труда, промышленной безопасности</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) |
| 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 АСУТП в организации нефтегазовой отрасли | Код | G/01.8 | Уровень (подуровень) квалификации | 8 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Анализ эффективности деятельности организации в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Подготовка сводной потребности организации в расходах на выполнение работ по АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Формирование сводной потребности организации в средствах АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Разработка, организация согласования и утверждения в установленном порядке годового плана финансирования работ в области эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Планирование деятельности организации нефтегазовой отрасли в области эксплуатации АСУТП |
| | Контроль деятельности организации нефтегазовой отрасли в области эксплуатации АСУТП |
| | Управление внедрением АСУТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Руководство сбором и анализом информации о ходе подготовки и проведения работ по эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Руководство формированием отчетности в области АСУТП организации нефтегазовой отрасли |
| | Контроль сроков поставок МТР для проведения работ в области эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Анализ эффективности применяемых программно-технических решений в области АСУТП организации |
| | Организация разработки и контроль реализации мероприятий по повышению эффективности программно-технических решений в области АСУТП организации нефтегазовой отрасли |
| | Организация работы по подготовке и оформлению пакета документов по вводу в эксплуатацию средств АСУТП нефтегазовой отрасли в соответствии с планами организации |
| | Организация экспертизы проектной документации в области АСУТП 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 АСУТП организации нефтегазовой отрасли утвержденным в установленном порядке проектам и сметам |
| Контроль деятельности проектных организаций нефтегазовой отрасли по вопросам создания и эксплуатации средств АСУТП | |

| | |
|--|--|
| | Организация работы в составе комиссий по приемке в эксплуатацию средств АСУТП в рамках нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Организация заключения и расторжения договоров в области АСУТП организации нефтегазовой отрасли |
| | Контроль соблюдения требований стандартов, нормативных и методических документов, типовых решений в области АСУТП организации нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Контролировать деятельность организации по эксплуатации АСУТП в области исполнения планов и бюджета |
| | Планировать работу с учетом поставленных задач и имеющихся ресурсов |
| | Анализировать и оценивать показатели работы по эксплуатации АСУТП |
| | Оценивать потребность организации в расходах на выполнение работ по эксплуатации АСУТП |
| | Контролировать потребление МТР в области АСУТП |
| | Анализировать информацию о ходе подготовки и проведения работ по эксплуатации АСУТП |
| | Контролировать сроки поставок МТР в области АСУТП |
| | Определять состав и объемы производства работ по эксплуатации АСУТП |
| | Контролировать ход проведения работ по эксплуатации АСУТП |
| | Анализировать расходование средств на проведение работ по эксплуатации АСУТП |
| | Анализировать проектную и рабочую техническую документацию в области АСУТП объектов нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Выявлять отклонения и дефекты, устанавливать причины возникновения отклонений результатов работ от установленных требований |
| | Осуществлять оценку соответствия требуемому технологическому уровню технологий, применяемых при эксплуатации АСУТП |
| | Осуществлять контроль качества производства работ по эксплуатации АСУТП |
| | Оценивать готовность к эксплуатации объектов нового строительства, технического перевооружения организации нефтегазовой отрасли |
| | Анализировать результаты проверок производства работ по эксплуатации АСУТП |
| | Контролировать оформление разрешительной документации в области эксплуатации АСУТП |
| | Контролировать исполнение договоров в области эксплуатации АСУТП |
| | Анализировать перечни конкурентных закупок на выполнение работ по эксплуатации АСУТП |
| | Производить в рамках конкурсных процедур оценку потенциальных подрядчиков и поставщиков |
| Взаимодействовать с подрядчиками, поставщиками, органами власти, надзорными и контролирующими органами в области АСУТП | |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации АСУТП |

| | |
|-----------------------|--|
| | Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 АСУТП, 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 АСУТП |
| | Организационные формы и методы управления эксплуатацией АСУТП |
| | Основы ценообразования в области эксплуатации АСУТП |
| | Основы экономики и финансового планирования |
| | Порядок финансирования эксплуатации АСУТП, хозяйственные и финансовые взаимоотношения подрядных организаций с заказчиками и субподрядчиками |
| | Требования локальных нормативных актов, распорядительных и методических документов по управлению качеством эксплуатации АСУТП |
| | Методы и средства технического контроля проведения ТОиР, ДО средств АСУТП |
| | Порядок организации и проведения строительного контроля при новом строительстве, техническом перевооружении технологических объектов |
| | Состав, содержание, порядок формирования и согласования проектной документации в области АСУТП |
| | 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 АСУТП |
| | 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 АСУТП | 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 АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Утверждение единого порядка формирования планов и отчетности в области АСУТП организации нефтегазовой отрасли |
| | Организация разработки, согласование и утверждение программ внедрения унифицированных проектных решений в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Формирование единых принципов и подходов к использованию программного обеспечения при создании, реконструкции и эксплуатации АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Рассмотрение и согласование технических условий организаций – изготовителей технических средств и программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Руководство разработкой и внедрением стандартов, нормативных и методических документов, типовых решений в области АСУТП организации нефтегазовой отрасли |
| | Организация работы по актуализации стандартов, нормативных и методических документов, типовых решений в области АСУТП организации нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Формировать технические требования к применяемым технологиям, используемым МТР, исполнителям работ в области АСУТП |
| | Анализировать и обобщать опыт производства работ по эксплуатации АСУТП |
| | Контролировать соблюдение требований нормативно-технической документации в области АСУТП |
| | Определять единый порядок формирования планов и отчетности в области АСУТП |
| | Оценивать программы внедрения унифицированных проектных решений в области АСУТП |
| | Разрабатывать унифицированные проектные решения в области АСУТП |
| | Определять потребность организации нефтегазовой отрасли в нормативно-технической документации в области АСУТП |
| | Контролировать подготовку распорядительных документов в области АСУТП |
| | Применять справочно-правовые системы |
| | Определять необходимость разработки и актуализации нормативно-технической документации в области АСУТП |
| Организовывать разработку и актуализацию нормативно-технической документации в области АСУТП | |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации АСУТП |

| | |
|-----------------------|---|
| | Порядок разработки технических требований к применяемым технологиям, используемым МТР, исполнителям работ в области АСУТП |
| | Организационные формы и методы управления эксплуатацией АСУТП |
| | Стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации |
| | Типовые технологические процессы и режимы, последовательность и методы производства работ по эксплуатации АСУТП |
| | 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 АСУТП | 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 нефтегазовой отрасли в области АСУТП |
| | Определение стратегии организации нефтегазовой отрасли в области АСУТП |
| | Обеспечение единой политики организации нефтегазовой отрасли в области АСУТП |
| | Обеспечение системной интеграции в области АСУТП организации нефтегазовой отрасли с учетом политики импортозамещения |
| | Обеспечение реализации в организации нефтегазовой отрасли единой лицензионной политики в области АСУТП |
| | Управление внедрением современных средств АСУТП нефтегазовой отрасли |
| | Организация подготовки предложений при формировании целевых долгосрочных программ организации нефтегазовой отрасли |
| | Руководство внедрением передовых инновационных технических решений, новой техники и технологий при осуществлении деятельности организации в области АСУТП нефтегазовой отрасли |
| Необходимые умения | Определять цели и задачи деятельности организации нефтегазовой отрасли в области АСУТП |

| | |
|--------------------|--|
| | Определять приоритетность целей и задач организации нефтегазовой отрасли |
| | Анализировать экономическую эффективность деятельности организации в области АСУТП |
| | Разрабатывать стратегию и перспективные планы развития в области АСУТП |
| | Оценивать эффективность реализации проектов в области АСУТП |
| | Анализировать и обобщать опыт работ в области АСУТП |
| | Анализировать тенденции развития нефтегазовой отрасли |
| | Оценивать риски внедрения инновационных методов и технологий производства в области АСУТП |
| | 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 АСУТП |
| | Производить оценку конкурентных преимуществ организации нефтегазовой отрасли |
| | Разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов и планов |
| | Обеспечивать реализацию единой лицензионной политики в области АСУТП |
| Необходимые знания | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации АСУТП |
| | Технология автоматизируемых 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 АСУТП |
| | Научно-технические достижения, передовой отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации АСУТП |
| | 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 АСУТП и смежных областей |
| | Стратегические планы развития организации нефтегазовой отрасли |
| | Технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий в области АСУТП, 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 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277).

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593).

⁵ Постановление Минтруда России, Минобрнауки 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); Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2020, № 50, ст. 8074); Постановление Правительства Российской Федерации от 25 октября 2019 г. № 1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 44, ст. 6204; 2020, № 33, ст. 5392).

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 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957).