

УТВЕРЖДЁН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «\_\_»\_\_\_\_\_ 2022г. №\_\_

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

### Специалист в области производства водородсодержащих газов

Регистрационный номер

#### Содержание

|   |    |
|---|----|
| I. Общие сведения .....   | 2  |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....   | 3  |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций .....   | 6  |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническое сопровождение технологических процессов производства водородсодержащих газов» .....   | 6  |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция..... «Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений организации по производству водородсодержащих газов (производства)» ..... | 13 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение производства товарной продукции» .....  | 27 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение реализации технической политики организации» .....  | 39 |
| IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта .....  | 46 |

## I. Общие сведения

Эксплуатация технологических установок по производству  
водородсодержащих газов

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение бесперебойного технологического процесса производства водородсодержащих газов  
(далее – ВСГ)

Группа занятий:

|                         |   |           |   |
|-------------------------|---|-----------|---|
| 1210                    | Руководители учреждений, организаций и предприятий  | 1222      | Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности |
| 2146                    | Химики-технологи, технологи топлива, изделий текстильной и легкой промышленности, продуктов питания | 2145      | Инженеры-химики   |
| 3116                    | Техники-химики, занятые в производстве  |           |   |
|                         |   |           |   |
| (код ОКЗ <sup>1</sup> ) | (наименование)  | (код ОКЗ) | (наименование)  |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 20.11                     | Производство промышленных газов                |
| 20.14.1:                  | Производство углеводородов и их производных    |
| 35.21                     | Производство газа                              |
|                           |  |
| (код ОКВЭД <sup>2</sup> ) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

| Обобщенные трудовые функции |  |                      | Трудовые функции   |        |                                   |
|-----------------------------|--|----------------------|--|--------|-----------------------------------|
| код                         | наименование   | уровень квалификации | наименование   | код    | уровень (подуровень) квалификации |
| А                           | Техническое сопровождение технологических процессов производства водородсодержащих газов | 5                    | Подготовка производства водородсодержащих газов                    | А/01.5 | 5                                 |
|                             |  |                      | Оперативный контроль и координация работы технологических объектов | А/02.5 | 5                                 |
|                             |  |                      | Оценка качества товарной продукции                                 | А/03.5 | 5                                 |
|                             |  |                      | Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования     | А/04.5 | 5                                 |
|                             |  |                      | Обеспечение технологии производства продукции                      | А/05.5 | 5                                 |
| В                           | Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений       | 6                    | Руководство персоналом подразделения                               | В/01.6 | 6                                 |
|                             |  |                      | Обеспечение выработки товарной продукции                           | В/02.6 | 6                                 |

|   |  |   |   |        |   |
|---|--|---|---|--------|---|
|   | организации по производству водородсодержащих газов (производства) |   | Обеспечение регламентных режимов работы технологических объектов  | В/03.6 | 6 |
|   |  |   | Контроль эксплуатации технологических объектов  | В/04.6 | 6 |
|   |  |   | Определение тематики и инициирование работ по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам | В/05.6 | 6 |
|   |  |   | Разработка и совершенствование технологий производства продукции  | В/06.6 | 6 |
|   |  |   | Контроль работы технологических объектов  | В/07.6 | 6 |
|   |  |   | Контроль соблюдения требований нормативно-технической документации                                      | В/08.6 | 6 |
|   |  |   | Контроль качества сырья и выпускаемой продукции, паспортизация товарной продукции                       | В/09.6 | 6 |
|   |  |   | Разработка предложений по обеспечению качества выпускаемых компонентов и продукции                      | В/10.6 | 6 |
|   |  |   | Планирование производственно-технологических работ  | В/11.6 | 6 |
|   |  |   | Оперативное управление технологическим объектом   | В/12.6 | 6 |
| С | Обеспечение производства товарной продукции                        | 7 | Планирование производственной деятельности  | С/01.7 | 7 |
|   |  |   | Руководство подчиненным персоналом производства   | С/02.7 | 7 |
|   |  |   | Руководство производственно-  | С/03.7 | 7 |

|   |   |   |   |        |   |
|---|---|---|---|--------|---|
|   |   |   | хозяйственной деятельностью   |        |   |
|   |   |   | Управление качеством производимой продукции   | C/04.7 | 7 |
|   |   |   | Планирование реконструкции и ремонта технологических установок  | C/05.7 | 7 |
|   |   |   | Внедрение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новой техники и передовой технологии по производству ВСГ | C/06.7 | 7 |
|   |   |   | Организация проведения сертификации товарной продукции  | C/07.7 | 7 |
|   |   |   | Подготовка и составление отчетов на объектах организации  | C/08.7 | 7 |
|   |   |   | Расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве  | C/09.7 | 7 |
| D | Обеспечение реализации технической политики организации | 8 | Обеспечение производственно-хозяйственной деятельности организации  | D/01.8 | 8 |
|   |   |   | Организация работ структурных подразделений   | D/02.8 | 8 |
|   |   |   | Определение, контроль и реализация технической политики организации   | D/03.8 | 8 |
|   |   |   | Обеспечение соблюдения охраны труда, промышленной безопасности и экологической безопасности в организации                   | D/04.8 | 8 |
|   |   |   | Обеспечение и контроль соблюдения технологии производства   | D/05.8 | 8 |

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

|              |  |     |   |                      |   |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Техническое сопровождение технологических процессов производства водородсодержащих газов | Код | A | Уровень квалификации | 5 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

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

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер-технолог<br>Инженер-лаборант<br>Начальник смены<br>Мастер участка<br>Инженер по подготовке производства |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению    | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена в области, соответствующей виду профессиональной деятельности<br>или<br>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 | Не менее одного года опыта работы на должностях оператора, аппаратчика, лаборанта, техника в области производства водородсодержащих газов  |
| Особые условия допуска к работе        | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) <sup>3</sup><br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>4</sup><br>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации в области промышленной безопасности <sup>5</sup>   |
| Другие характеристики                  | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий корпоративного программного обеспечения производственной деятельности  |

#### Дополнительные характеристики

|                        |     |  |
|------------------------|-----|--|
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-----|--|

|                     |            |   |
|---------------------|------------|---|
| ОКЗ                 | 2146       | Химики-технологи, технологи топлива, изделий текстильной и легкой промышленности, продуктов питания |
|                     | 2145       | Инженеры-химики   |
|                     | 3116       | Техники-химики, занятые в производстве  |
| ЕКС <sup>3</sup>    | -          | Инженер-технолог  |
|                     | -          | Инженер-лаборант  |
|                     | -          | Начальник смены   |
|                     | -          | Мастер участка  |
|                     | -          | Инженер по подготовке производства  |
| ОКПДТР <sup>4</sup> | 22854      | Инженер-технолог  |
| ОКСО <sup>5</sup>   | 2.18.02.03 | Химическая технология неорганических веществ  |
|                     | 2.18.02.06 | Химическая технология органических веществ  |
|                     | 2.18.02.09 | Переработка нефти и газа  |
|                     | 2.18.02.10 | Коксохимическое производство  |

### 3.1.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Подготовка производства водородсодержащих газов | Код | A/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Хранение и обновление технической документации управления производством водородсодержащих газов   |
|                    | Контроль сроков действия научно-технической документации (далее - НТД) (технологических регламентов, технологических инструкций) разработка предложений по изменениям и дополнениям к технологическим регламентам и рабочим инструкциям   |
|                    | Ведение учета технических заданий на проектирование в проектные организации   |
|                    | Внесение изменений в технологические схемы установок и межцеховых коммуникаций  |
|                    | Планирование мероприятий, направленных на устранение нарушений технологического режима производства ВСГ, перерасхода реагентов, энергоресурсов, на улучшение качества выпускаемой продукции, сокращение потерь, снижение операционных затрат на технологических объектах производства |
| Необходимые умения | Вести техническую документацию по подготовке и организации производства ВСГ   |
|                    | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию, а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ  |
|                    | Осуществлять контроль мероприятий по подготовке производства и  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | устранению нарушений технологического режима, перерасхода реагентов, энергоресурсов, улучшению качества выпускаемой продукции, сокращению потерь, снижение операционных затрат        |
|                       | Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования технологической установки |
| Необходимые знания    | Технологии электролизных производств, нефтепереработки, газификации угля и природного газа, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов               |
|                       | Технологические схемы производства и выделения водородсодержащих газов  |
|                       | Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции  |
|                       | Стандарты и технические условия, нормативы расходования сырья, материалов, реагентов, топлива, энергии  |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности  |
|                       | Производственные мощности, номенклатура выпускаемой продукции   |
|                       | Локальные акты, методические материалы по подготовке производства водородсодержащих газов   |
|                       | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности объекта производства ВСГ, цеха и организации  |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий корпоративного программного обеспечения производственной деятельности   |

### 3.1.2. Трудовая функция

|                                |  |                        |               |        |   |   |
|--------------------------------|--|------------------------|---------------|--------|---|---|
| Наименование                   | Оперативный контроль и координация работы технологических объектов   |                        | Код           | A/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации                 | 5 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал   | Займовано из оригинала |               |        |   |   |
|                                |  |                        | Код оригинала |        | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Трудовые действия              | Оперативное руководство и координация работы технологического объекта  |                        |               |        |   |   |
|                                | Обеспечение своевременной остановки технологического оборудования объекта на ремонт в соответствии с утвержденным планом |                        |               |        |   |   |
|                                | Ведение оперативной документации о выполнении производственной программы   |                        |               |        |   |   |
|                                | Координация и контроль работы технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента             |                        |               |        |   |   |
|                                | Предупреждение и устранение нарушения хода производственного   |                        |               |        |   |   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | процесса  |
| Необходимые умения    | Осуществлять оперативный контроль выполнения требований технологического регламента   |
|                       | Организовывать работу вверенного (подчиненного) персонала на выполнение производственной программы  |
|                       | Разрабатывать техническую документацию по контролю над технологическим режимом структурного подразделения                                   |
| Необходимые знания    | Профиль, специализация и особенности технологического процесса  |
|                       | Основные технологические процессы и режимы производства   |
|                       | Виды применяемого оборудования и правила его эксплуатации   |
|                       | Организация оперативного учета работы технологического объекта  |
|                       | Передовой отечественный и зарубежный опыт в области аналогичного производства   |
|                       | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной и экономической деятельности подразделения                 |
| Другие характеристики | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности  |
|                       | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий корпоративного программного обеспечения производственной деятельности |

### 3.1.3. Трудовая функция

|              |                                    |     |        |                                   |   |
|--------------|------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Оценка качества товарной продукции | Код | A/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|--------------|------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Определение показателей качества выпускаемой продукции   |
|                    | Контроль периодичности и правильности отбора проб  |
|                    | Организация проведения лабораторных анализов   |
|                    | Обслуживание и ремонт лабораторного оборудования   |
|                    | Анализ причины брака и выпуска некондиционной продукции  |
|                    | Контроль исполнения технологических регламентов проведения испытаний ВСГ                                 |
|                    | Проведение мониторинга качества выпускаемой продукции  |
| Необходимые умения | Организовывать отбор проб в соответствии с графиком аналитического контроля                              |
|                    | Проводить лабораторные испытания   |
|                    | Организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске продукции стандартными методами |
|                    | Обеспечивать выполнение графиков проведения контрольных анализов   |
|                    | Принимать и анализировать заключения о соответствии качества испытанных проб                             |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Совершенствовать действующие методы проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований, оказывать лаборантам помощь в освоении результатов оценки |
|                       | Оформлять качество продукции, установленное анализом проб, отбираемых при товарно-транспортных операциях и хранении, паспортом качества                   |
|                       | Эксплуатировать лабораторное оборудование   |
| Необходимые знания    | Основы общей, органической, неорганической, физической и аналитической химии  |
|                       | Порядок проведения отбора проб и определения физико-химических свойств газа   |
|                       | Перечень определяемых показателей качества водородсодержащих газов  |
|                       | Государственные стандарты, технические условия, стандарты организации, методики измерений показателей качества газа                                       |
|                       | Правила работы с оборудованием, работающим под избыточным давлением   |
|                       | Передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества газов   |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране и пожаробезопасности  |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий корпоративного программного обеспечения производственной деятельности               |

### 3.1.4. Трудовая функция

|                                |  |                           |               |   |   |
|--------------------------------|--|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                   | Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования   | Код                       | A/04.5        | Уровень (подуровень) квалификации                 | 5 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал   | Заимствовано из оригинала |               |   |   |
|                                |  |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Трудовые действия              | Контроль выполнения требований технологического регламента при проведении технологического процесса                  |                           |               |   |   |
|                                | Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования установки                                     |                           |               |   |   |
|                                | Анализ качества подготовки оборудования на установке к проведению работ по контролю технического состояния и ремонту |                           |               |   |   |
|                                | Обеспечение соблюдения правил, инструкций и технических условий при эксплуатации, осмотре и ремонте оборудования     |                           |               |   |   |
|                                | Анализ выполнения графиков планово-предупредительного ремонта оборудования   |                           |               |   |   |
|                                | Обеспечение соответствия проекта и контроль качества монтажных и ремонтных работ                                     |                           |               |   |   |
|                                | Приемка и испытание оборудования и трубопроводов, их осмотр и  |                           |               |   |   |

|  |  |
|--|--|
|  | активирование скрытых работ  |
|  | Ведение учета и анализа допущенных нарушений правил технической эксплуатации оборудования  |
| Необходимые умения   | Анализировать работу технологического оборудования   |
|  | Контролировать выполнение требований технологического регламента работающего технологического объекта  |
|  | Анализировать и разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять проектно-конструкторские работы  |
|  | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию, а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ                   |
|  | Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест  |
|  | Контролировать работу контрольно-измерительных приборов (КИП) и автоматики   |
| Необходимые знания   | Основы технологии производства ВСГ установки   |
|  | Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации  |
|  | Законодательство Российской Федерации по эксплуатации технологического оборудования  |
|  | Современные информационные (компьютерные) технологии средств коммуникаций и связи  |
|  | Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности производства (цеха), установки   |
|  | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности производства (цеха) установки; перспективы технического развития организации             |
|  | Технологический регламент установки, план локализации аварийных ситуаций, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования на установке |
| Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности |  |
| Другие характеристики  | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий корпоративного программного обеспечения производственной деятельности  |

### 3.1.5. Трудовая функция

|                                |   |                           |               |   |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                   | Обеспечение технологии производства продукции | Код                       | A/05.5        | Уровень (подуровень) квалификации                 | 5 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал                                      | Займствовано из оригинала |               |   |   |
|                                |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Трудовые действия     | Оформление изменений, вносимых в технологическую документацию  |
|                       | Выполнение исследовательских и экспериментальных работ по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов   |
|                       | Внесение предложений в совершенствование технологии, внедрение достижений науки и техники, проектирования и внедрения технологических схем, средств охраны окружающей среды, своевременного освоения проектных мощностей |
|                       | Соблюдение технологических регламентов процессов на производстве, выполнения норм и требований по охране окружающей природной среды  |
|                       | Подготовка к внедрению рационализаторских предложений и изобретений  |
|                       | Внедрение новых технологий, оборудования, разработка новых и совершенствование имеющихся видов продукции   |
|                       | Контроль соблюдения требований технологических регламентов и технологий технологическими объектами   |
| Необходимые умения    | Разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию в рамках своей компетенции, оформлять проектно-конструкторские работы   |
|                       | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию, а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ   |
|                       | Контролировать выполнения требований технологического регламента при эксплуатации технологического объекта   |
|                       | Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию)  |
|                       | Повышать эффективность работы установок на основе внедрения новой техники и технологии производства  |
|                       | Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать мероприятия по его предупреждению  |
| Необходимые знания    | Технологии электролизных производств, нефтепереработки, газификации угля и природного газа, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов  |
|                       | Технологические схемы производства и выделения водородсодержащих газов   |
|                       | Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации  |
|                       | Технология производства товарной (целевой) продукции   |
|                       | Системы и методы ведения и контроля режимов технологического процесса  |
|                       | Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции   |
|                       | Законодательство Российской Федерации по технологической подготовке производства   |
|                       | Методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии  |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности   |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий корпоративного программного обеспечения производственной деятельности  |

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

|              |   |     |   |                      |   |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений организации по производству водородсодержащих газов (производства) | Код | В | Уровень квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

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

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | <p>Ведущий инженер</p> <p>Начальник участка</p> <p>Начальник лаборатории</p> <p>Начальник установки</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 или</p> <p>Высшее (техническое) образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования или</p> <p>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или</p> <p>Среднее профессиональное (техническое) образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования</p> |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года на должностях 5-го квалификационного уровня или опыт работы на должностях оператора 5 - 6 разряда в течение трех лет  |
| Особые условия допуска к работе        | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)<sup>3</sup></p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности<sup>4</sup></p>  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации в области промышленной безопасности <sup>5</sup> |
| Другие характеристики | -  |

## Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код        | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности                                      |
|------------------------|------------|---|
| ОКЗ                    | 1222       | Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности |
|                        | 2146       | Химики-технологи, технологи топлива, изделий текстильной и легкой промышленности, продуктов питания       |
|                        | 2145       | Инженеры-химики   |
| ЕКС <sup>6</sup>       | -          | Ведущий инженер   |
|                        | -          | Начальник участка   |
|                        | -          | Начальник лаборатории   |
|                        | -          | Начальник установки   |
| ОКПДТР <sup>7</sup>    | 22854      | Инженер-технолог  |
|                        | 25080      | Начальник участка (в промышленности)  |
|                        | 25076      | Начальник установки   |
|                        | 24600      | Начальник лаборатории   |
| ОКСО <sup>8</sup>      | 2.18.02.03 | Химическая технология неорганических веществ  |
|                        | 2.18.02.06 | Химическая технология органических веществ  |
|                        | 2.18.02.09 | Переработка нефти и газа  |
|                        | 2.18.02.10 | Коксохимическое производство  |
|                        | 2.18.03.01 | Химическая технология   |
|                        | 2.18.05.01 | Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий   |

### 3.2.1. Трудовая функция

|                                |   |                           |               |   |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                   | Руководство персоналом подразделения  | Код                       | В/01.6        | Уровень (подуровень) квалификации                 | 6 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | Заимствовано из оригинала |               |   |   |
|                                |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Трудовые действия              | Руководство работниками объекта, подразделения, координирование и направление их деятельности, организация работ по повышению квалификации работников   |                           |               |   |   |
|                                | Выявление нарушения технологической дисциплины и применение мер по их устранению  |                           |               |   |   |
|                                | Проведение учета рабочего времени подчиненного персонала  |                           |               |   |   |
|                                | Контроль выполнения подчиненным персоналом правил внутреннего трудового распорядка  |                           |               |   |   |
| Необходимые умения             | Организовывать работу подчиненного персонала  |                           |               |   |   |
|                                | Повышать технические и экономические знания и практические навыки персонала, обучать вновь принятых в организацию рабочих и инженерно-технических работников (далее - ИТР)  |                           |               |   |   |
|                                | Организовывать рациональную работу персонала на рабочих местах  |                           |               |   |   |
|                                | Совершенствовать организацию труда и управления   |                           |               |   |   |
| Необходимые знания             | Обеспечивать соблюдение подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, правил и норм по промышленной безопасности, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка, по охране труда |                           |               |   |   |
|                                | Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов; современные информационные (компьютерные) технологии средства коммуникаций и связи  |                           |               |   |   |
|                                | Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности организации   |                           |               |   |   |
|                                | Трудовое законодательство Российской Федерации  |                           |               |   |   |
|                                | Основы экономической деятельности, организации труда, производства и управления в организации   |                           |               |   |   |
|                                | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации   |                           |               |   |   |
| Другие характеристики          | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности  |                           |               |   |   |
|                                | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения  |                           |               |   |   |

### 3.2.2. Трудовая функция

|              |                                |     |        |         |   |
|--------------|--------------------------------|-----|--------|---------|---|
| Наименование | Обеспечение выработки товарной | Код | В/02.6 | Уровень | 6 |
|--------------|--------------------------------|-----|--------|---------|---|

продукции

(подуровень)  
квалификацииПроисхождение трудовой  
функции

Оригинал

Займовано из  
оригинала

Код оригинала

Регистрационный  
номер  
профессионального  
стандарта

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Трудовые действия     | Руководство деятельностью технологического участка и подчиненным персоналом  |
|                       | Контроль соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом  |
|                       | Применение мер по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента   |
|                       | Подготовка предложений по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество товарной продукции  |
| Необходимые умения    | Осуществлять оперативное руководство работой производственного подразделения и организовывать работу подчиненного персонала на выполнение производственной программы и качества товарной продукции |
|                       | Проводить сверку сходимости баланса потребляемого сырья и выработки товарной продукции   |
|                       | Рассчитывать планируемую потребность реагентов, материалов для выполнения производственных заданий на планируемый период с указанием срока поставки  |
| Необходимые знания    | Технология производства товарной продукции   |
|                       | Основное оборудование процесса, принципы его работы и правила технической эксплуатации   |
|                       | Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой товарной продукции  |
|                       | Методы измерений расхода сырья, материалов, топлива, реагентов   |
|                       | Методы измерений, контроля качества товарной продукции и компонентов   |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности   |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения   |

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование

Обеспечение регламентных режимов  
работы технологических объектов

Код

В/03.6

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

6

Происхождение трудовой  
функции

Оригинал

Займовано из  
оригинала

Код оригинала

Регистрационный  
номер  
профессионального

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Трудовые действия     | Оперативное руководство и координация работы производственного объекта  |
|                       | Обеспечение остановки технологического оборудования объекта на ремонт в соответствии с утвержденным планом                  |
|                       | Ведение оперативной документации о выполнении производственной программы  |
|                       | Координирование и контроль работы технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента            |
|                       | Предупреждение и устранение нарушения хода производственного процесса   |
| Необходимые умения    | Осуществлять оперативное руководство работой производственного подразделения  |
|                       | Осуществлять оперативный контроль выполнения требований технологического регламента   |
|                       | Обеспечивать работу вверенного персонала над выполнением производственной программы и качеством выпускаемой продукции       |
|                       | Разрабатывать техническую документацию по контролю над технологическим режимом структурного подразделения                   |
| Необходимые знания    | Профиль, специализация и особенности технологического процесса структурного подразделения, объекта                          |
|                       | Основные технологические процессы и режимы производства   |
|                       | Виды применяемого оборудования и правила его эксплуатации   |
|                       | Организация оперативного учета хода технологического производства   |
|                       | Передовой отечественный и зарубежный опыт в области аналогичного технологического производства                              |
|                       | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной и экономической деятельности подразделения |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности  |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения          |

### 3.2.4. Трудовая функция

|                                |   |                           |        |                                   |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | Контроль эксплуатации технологических объектов              | Код                       | В/04.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6   |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | Заимствовано из оригинала |        | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия              | Организация работ по выполнению требований технологического |                           |        |                                   |   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>регламента и норм эксплуатации технологического оборудования</p> <p>Внесение предложений по разработке планов проведения всех видов ремонта технологического оборудования</p> <p>Проведение и направление на инструктажи (вводные, первичные, повторные, внеплановые, целевые) работников</p> <p>Контроль проведения инструктажей (вводных, первичных, повторных, внеплановых, целевых) работников</p> <p>Планирование мероприятий по повышению эффективности работы технологического объекта</p>  |
| Необходимые умения    | <p>Осуществлять административно-техническое руководство эксплуатацией технологического объекта</p> <p>Эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование, здания и сооружения, закрепленные за технологическим объектом</p> <p>Обеспечивать подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту</p> <p>Контролировать эксплуатацию технологического оборудования согласно требованиям норм технологического режима</p> <p>Повышать эффективность работы технологического оборудования объекта</p> <p>Совершенствовать организацию труда и управления на технологическом объекте</p>  |
| Необходимые знания    | <p>Профиль, специализация и особенности структуры технологического объекта</p> <p>Технологическая схема и нормы технологического режима технологических и производственных подразделений</p> <p>Правила безопасной эксплуатации оборудования технологических и производственных подразделений</p> <p>Стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по эксплуатации технологического объекта</p> <p>Локальные акты, методические материалы, касающиеся технологического контроля</p> <p>Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности</p> |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения  |

### 3.2.5. Трудовая функция

|                                |   |                           |        |                                   |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | Определение тематики и инициирование работ по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам | Код                       | В/05.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6   |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | Заемствовано из оригинала |        | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия              | Обеспечение внедрения прогрессивных экономически обоснованных   |                           |        |                                   |   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | ресурсо-, энергосберегающих технологических процессов и режимов производства выпускаемой организацией продукции, обеспечивающих повышение уровня технологической подготовки и технического перевооружения производства |
|                       | Контроль обеспеченности объектов проектной документацией   |
|                       | Руководство проведением внедренческих работ и работ по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов  |
|                       | Анализ и систематизация научно-технической информации  |
| Необходимые умения    | Составлять годовые планы и отчеты по внедрению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР)   |
|                       | Проводить работу по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов   |
|                       | Работать на современном технологическом и лабораторном оборудовании  |
|                       | Составлять отчеты по внедрению НИОКР и новых технологических решений   |
| Необходимые знания    | Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологий производства водородсодержащих газов  |
|                       | Методы аналитического контроля процессов производства водородсодержащих газов, передовой и зарубежный опыт в этой области  |
|                       | Методические материалы, относящиеся к научно-технической деятельности  |
|                       | Основы технологии производства продукции организации   |
|                       | Порядок составления отчетности   |
|                       | Средства вычислительной техники, коммуникаций и связи  |
|                       | Стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению научно-технической документации   |
|                       | Перспективы технического развития организации  |
| Другие характеристики | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности   |
|                       | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения   |

### 3.2.6. Трудовая функция

|                                |   |                           |               |        |   |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|---------------|--------|---|---|
| Наименование                   | Разработка и совершенствование технологий производства продукции  |                           | Код           | В/06.6 | Уровень (подуровень) квалификации                 | 6 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | Займствовано из оригинала |               |        |   |   |
|                                |   |                           | Код оригинала |        | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Трудовые действия              | Проведение научных исследований и экспериментов испытания новой техники и технологии в производстве продукции |                           |               |        |   |   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Обеспечение совершенствования технологии, внедрение достижений науки и техники  |
|                       | Обеспечение внедрения рационализаторских предложений и изобретений  |
|                       | Анализ и систематизация научно-технической информации   |
|                       | Применение мер по ускорению освоения в производстве прогрессивных технологических процессов, широкому внедрению научно-технических достижений |
|                       | Внесение предложений в планы внедрения новой техники и технологии   |
| Необходимые умения    | Разрабатывать технологические проекты производства новой продукции  |
|                       | Разрабатывать проекты стандартов, технических требований, нормативных документов  |
|                       | Проводить работу по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов  |
| Необходимые знания    | Технологии производства водородсодержащих газов   |
|                       | Технологические схемы   |
|                       | Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции  |
|                       | Передовой научно-технический отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства водородсодержащих газов                        |
|                       | Перспективы технического развития организации   |
|                       | Современные программные продукты в проектировании технологий производства новой продукции   |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности  |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения                            |

### 3.2.7. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль работы технологических объектов | Код | В/07.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Ведение оперативной документации о выполнении производственной программы технологического объекта            |
|                   | Координация и контроль работы технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента |
|                   | Предупреждение и устранение нарушения хода производственного процесса  |
|                   | Обеспечение своевременной подготовки технической документации  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Необходимые умения    | Осуществлять управление технологическим процессом   |
|                       | Осуществлять административно-техническое руководство производственной деятельностью технологического объекта            |
|                       | Осуществлять входной и выходной контроль над сырьем и продукцией технологического объекта                               |
|                       | Эффективно использовать оборудование технологического объекта   |
|                       | Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать план мероприятий по его предупреждению  |
|                       | Проводить работу по повышению квалификации персонала технологического объекта   |
| Необходимые знания    | Законодательство Российской Федерации, регулирующее производственно-хозяйственную деятельность технологического объекта |
|                       | Технологии производства водородсодержащих газов   |
|                       | Технологические схемы   |
|                       | Основное оборудование процесса, принципы его работы и правила технической эксплуатации                                  |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности                                    |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения      |

### 3.2.8. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль соблюдения требований нормативно-технической документации | Код | В/08.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Разработка предложений и принятие оперативных мер, направленных на выполнение требований нормативно-технической документации         |
|                    | Анализ и систематизация нормативно-технической документации  |
| Необходимые умения | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию   |
|                    | Обеспечивать соблюдение подчиненными работниками требований нормативно-технической документации                                      |
| Необходимые знания | Стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по работе технологического объекта                                     |
|                    | Законодательство Российской Федерации по работе технологического объекта   |
|                    | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной и технической деятельности технологического объекта |
|                    | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения |
|-----------------------|--|

### 3.2.9. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль качества сырья и выпускаемой продукции, паспортизация товарной продукции | Код | В/09.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Проведение испытаний продукции и согласование технической документации на эту продукцию  |
|                    | Организация проведения лабораторных анализов в соответствии с существующими стандартами  |
|                    | Контроль над состоянием лабораторного оборудования и рабочих мест сотрудников лаборатории  |
|                    | Изменение технологического режима объектов по результатам лабораторных анализов  |
|                    | Контроль ведения лабораторных журналов и своевременное оформление результатов анализов и испытаний согласно системе менеджмента качества                             |
|                    | Обеспечение достоверности, объективности и требуемой точности результатов испытаний  |
|                    | Контроль сдачи продукции с первого предъявления по всему ассортименту выпускаемой продукции  |
|                    | Проведение анализа результатов аналитического контроля качества газов с предоставлением ежемесячного отчета в производственный отдел                                 |
|                    | Проведение паспортизации товарной продукции  |
| Необходимые умения | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию, а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ |
|                    | Разрабатывать методики проведения измерений и мероприятия по улучшению их проведения   |
|                    | Применять стандартные методы контроля качества производимой продукции  |
|                    | Разрабатывать новые методы контроля качества производимой продукции  |
|                    | Осуществлять подготовку паспорта качества, протоколов испытаний на новую модернизированную продукцию и другой технической документации                               |
| Необходимые знания | Оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Аттестация и сертификация продукции   |
|                       | Методы проведения анализов, испытаний и других видов исследований   |
|                       | Лабораторное оборудование, контрольно-измерительная аппаратура и правила ее эксплуатации                                  |
|                       | Технологические процессы, режимы производства, продукции организации  |
|                       | Действующие стандарты и технические условия и паспорта на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления |
|                       | Стандарты, технические условия, методики и инструкции по производству ВСГ   |
|                       | Система государственной аттестации лабораторного оборудования, паспортизации и сертификации продукции                     |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности                                      |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения        |

### 3.2.10. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Разработка предложений по обеспечению качества выпускаемых компонентов и продукции | Код | V/10.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Планирование мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышению качества выпускаемой продукции, анализ результатов производственной деятельности установок |
|                    | Проведение испытаний продукции и согласование технической документации на продукцию и компоненты  |
|                    | Разработка предложений по внедрению новых технологий производства ВСГ   |
|                    | Внедрение новых технологий производства ВСГ и компонентов   |
|                    | Организация исследовательских работ   |
|                    | Проведение анализа результатов аналитического контроля качества производимой продукции  |
| Необходимые умения | Внедрять новые технологии производства  |
|                    | Анализировать и сопоставлять свойства продукции с технологическими режимами процессов   |
|                    | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию  |
|                    | Разрабатывать новые методы контроля качества производимой продукции   |
| Необходимые знания | Технологии производства водородсодержащих газов   |
|                    | Основные показатели качества ВСГ и их компонентов   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Методы проведения анализов, испытаний и других видов исследований   |
|                       | Технологические процессы, режимы производства, продукции организации  |
|                       | Действующие стандарты и технические условия и паспорта на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления |
|                       | Стандарты, технические условия, методики и инструкции   |
|                       | Система государственной аттестации лабораторного оборудования, паспортизации и сертификации продукции                     |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности                                      |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения        |

### 3.2.11. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Планирование производственно-технологических работ | Код | В/11.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Обеспечение выполнения производственных заданий по номенклатуре и в соответствии с нормативно-технической документацией организации   |
|                    | Обеспечение ритмичного выпуска продукции высокого качества  |
|                    | Разработка совместно с руководством производства текущих и перспективных производственных заданий для установок и своевременное доведение их до подчиненного технологического персонала |
|                    | Контроль текущего производственного планирования, учета, составления и своевременного представления отчетности о производственной деятельности установок                                |
|                    | Планирование мероприятия по совершенствованию технологических процессов, повышению качества выпускаемой продукции, анализ результатов производственной деятельности установок           |
| Необходимые умения | Составлять заявки и обоснования к ним на необходимое количество оборудования, материалов, запасных частей, реагентов  |
|                    | Повышать эффективность работы установок на основе внедрения новой техники и технологии производства   |
|                    | Осуществлять административно-техническое руководство производственной деятельностью   |
|                    | Проводить технико-экономический анализ работы технологических объектов производства   |
| Необходимые знания | Технологии электролизных производств, нефтепереработки,   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | газификации угля и природного газа, физические, физико-химические и химических основы технологических процессов    |
|                       | Технологические схемы производства и выделения водородсодержащих газов   |
|                       | Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации                            |
|                       | Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции производства                         |
|                       | Технология производства товарной продукции   |
|                       | Системы и методы ведения и контроля режимов технологического процесса  |
|                       | Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, реагентов  |
|                       | Стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации  |
|                       | Современные информационные технологии, средства коммуникаций и связи   |
|                       | Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности производства   |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности                               |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения |

### 3.2.12. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Оперативное управление технологическим объектом | Код | В/12.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Управление технологическим процессом   |
|                   | Контроль соблюдения норм технологического режима, установленных регламентом правил безопасности на технологическом объекте |
|                   | Контроль работы по повышению эффективности производства, сокращению норм расхода сырья, энергоресурсов, реагентов          |
|                   | Проведение расследований и учет внеплановых остановок установок, оборудования, производственных неполадок                  |
|                   | Обеспечение своевременной и правильной координации работы технологического объекта в случаях аварийных ситуаций            |
|                   | Контроль составления графиков замены морально и физически изношенного оборудования и их выполнение                         |
|                   | Контроль своевременного проведения ремонтов установок, оборудования  |
|                   | Обеспечение и контроль проведения работ повышенной опасности   |

|  |   |
|--|---|
| Необходимые умения   | Читать проектную документацию   |
|  | Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и производственных программ   |
|  | Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования технологической установки |
|  | Эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование здания и сооружения, закрепленные за производством  |
|  | Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать мероприятия по его предупреждению   |
|  | Рационально расставлять кадры по рабочим местам   |
| Необходимые знания   | Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, реагентов   |
|  | Стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации   |
|  | Основы экономики, организации труда и организации производства  |
|  | Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности производства  |
|  | Технологии электролизных производств, нефтепереработки, газификации угля и природного газа  |
|  | Перспективы технического, экономического и социального развития производства  |
|  | Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции  |
|  | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности производства и организации; перспективы технического развития организации               |
| Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности |   |
| Другие характеристики  | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения  |

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

|              |   |     |   |                      |   |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обеспечение производства товарной продукции | Код | С | Уровень квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

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

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | <p>Начальник технического отдела</p> <p>Начальник производственно-диспетчерского отдела</p> <p>Начальник центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ)</p> <p>Начальник производства (цеха)</p> <p>Главный технолог</p> <p>Главный инженер производства</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению    | <p>Высшее образование – магистратура 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 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 | Не менее трех лет на должностях шестого квалификационного уровня   |
| Особые условия допуска к работе        | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)<sup>3</sup></p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности<sup>4</sup></p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации в области промышленной безопасности<sup>5</sup></p>   |
| Другие характеристики                  | -  |

Дополнительные характеристики

|                        |     |  |
|------------------------|-----|--|
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-----|--|

|                      |            |   |
|----------------------|------------|---|
| ОКЗ                  | 1222       | Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности |
| ЕКС <sup>9</sup>     | -          | Главный технолог  |
|                      | -          | Главный инженер   |
|                      | -          | Начальник центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ)   |
|                      | -          | Начальник производства (цеха)   |
| ОКПДТР <sup>10</sup> | 24600      | Начальник лаборатории   |
|                      | 24704      | Начальник отдела  |
|                      | 22187      | Заведующий цехом  |
|                      | 20755      | Главный инженер   |
|                      | 21011      | Главный технолог проекта  |
| ОКСО <sup>11</sup>   | 2.18.03.01 | Химическая технология   |
|                      | 2.18.05.01 | Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий   |
|                      | 2.18.04.01 | Химическая технология   |

### 3.3.1. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Планирование производственной деятельности | Код | C/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Разработка текущих и перспективных производственных планов и заданий; цехов и установок   |
|                    | Обеспечение выполнения производственных планов и заданий по номенклатуре и в соответствии с нормативно-технической документацией организации и производства, ритмичный выпуск продукции высокого качества |
|                    | Общее руководство производственно-хозяйственной деятельностью цехов, технологических объектов   |
|                    | Организация и контроль текущих производственных планов, их учет   |
|                    | Контроль соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом, применение мер по устранению причин, вызвавших отклонения от норм технологических регламентов        |
|                    | Внесение предложений по совершенствованию технологических процессов, повышению качества выпускаемой продукции   |
|                    | Анализ результатов производственной деятельности технологических объектов   |
| Необходимые умения | Разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по всем видам деятельности  |
|                    | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию,   |

|  |   |
|--|---|
|  | а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ  |
|  | Повышать эффективность работы производства на основе внедрения новой техники и технологии производства  |
|  | Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать план мероприятий по его предупреждению  |
|  | Проводить технико-экономический анализ работы технологических объектов производства   |
|  | Работать с проектной и рабочей технической документацией, оформлять задания на проектирование   |
|  | Рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования технологической установки  |
| Необходимые знания   | Законодательство Российской Федерации, регулирующее производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность производства                                   |
|  | Производственные мощности и кадровые ресурсы организации  |
|  | Технология производства продукции   |
|  | Налоговое и экологическое законодательство; порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности       |
|  | Рыночные методы хозяйствования и управления организацией  |
|  | Научно-технические достижения и передовой опыт в соответствующей отрасли производства   |
|  | Технологии электролизных производств, нефтепереработки, газификации угля и природного газа, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов |
|  | Технологические схемы   |
|  | Системы и методы ведения и контроля режимов технологического процесса   |
|  | Основы экономики, организации труда и организации производства  |
|  | Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности производства  |
|  | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности производства и организации  |
|  | Перспективы технического развития организации   |
| Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности |   |
| Другие характеристики  | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения  |

### 3.3.2. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Руководство подчиненным персоналом производства | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |          |                           |               |   |
|--------------------------------|----------|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Заемствовано из оригинала |               |   |
|                                |          |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Трудовые действия     | Внедрение прогрессивных форм организации труда, рационализация рабочих мест   |
|                       | Проведение работ с подчиненным персоналом по экономии всех видов ресурсов, внедрению прогрессивных форм организации труда, использованию резервов повышения производительности труда и снижения издержек производства |
|                       | Контроль выполнения безопасных и здоровых условий труда, а также своевременное предоставление работникам льгот по условиям труда  |
|                       | Контроль соблюдения работниками правил по охране труда и техники, промышленной безопасности и экологии, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка                               |
| Необходимые умения    | Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать план мероприятий по его предупреждению  |
|                       | Осуществлять административно-техническое руководство производственной деятельностью   |
|                       | Организовывать работу подчиненного персонала  |
|                       | Проводить технико-экономический анализ работы установок производства  |
|                       | Организовывать производственный инструктаж инженерно-технических работников   |
|                       | Обеспечивать соблюдение подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, правил по охране труда, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка                                  |
|                       | Разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по всем видам деятельности  |
| Необходимые знания    | Законодательство Российской Федерации, регулирующее производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность производства   |
|                       | Налоговое и экологическое законодательство Российской Федерации   |
|                       | Основы экономики, организации труда и организации производства  |
|                       | Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности производства  |
|                       | Трудовое законодательство Российской Федерации  |
|                       | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности производства и организации  |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности  |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения  |

### 3.3.3. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Руководство производственно-хозяйственной деятельностью | Код | C/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

| Происхождение трудовой функции | Оригинал   | Заимствовано из оригинала |               |   |
|--------------------------------|--|---------------------------|---------------|---|
|                                |  |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия              | Общее руководство производственно-хозяйственной деятельностью цехов, технологических объектов и подчиненным персоналом   |                           |               |   |
|                                | Обеспечение выполнения производственных заданий по номенклатуре и в соответствии с нормативно-технической документацией организации и производства, ритмичного выпуска продукции высокого качества |                           |               |   |
|                                | Обеспечение необходимого уровня технической подготовки производства и производительности труда   |                           |               |   |
|                                | Обеспечение разработки, пересмотра и утверждения в соответствии с установленным порядком регламентов, инструкций и другой нормативно-технической документации                                      |                           |               |   |
|                                | Контроль соблюдения норм технологического режима, установленных регламентом правил безопасности на объектах производства   |                           |               |   |
|                                | Анализ результатов внутренних и внешних аудитов  |                           |               |   |
| Необходимые умения             | Осуществлять производственно-хозяйственную деятельность  |                           |               |   |
|                                | Проводить технико-экономический анализ работы установок производства   |                           |               |   |
|                                | Проводить производственный инструктаж инженерно-технических работников и рабочих   |                           |               |   |
|                                | Разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по всем видам деятельности   |                           |               |   |
|                                | Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать план мероприятий по его предупреждению   |                           |               |   |
| Необходимые знания             | Законодательство Российской Федерации, регулирующее производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность производства  |                           |               |   |
|                                | Основы экономики, организации труда и организации производства   |                           |               |   |
|                                | Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности производства   |                           |               |   |
|                                | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности производства и организации   |                           |               |   |
|                                | Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, реагентов, стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации                         |                           |               |   |
| Другие характеристики          | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности   |                           |               |   |
|                                | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения   |                           |               |   |

### 3.3.4. Трудовая функция

|                                |   |                           |               |   |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                   | Управление качеством производимой продукции   | Код                       | С/04.6        | Уровень (подуровень) квалификации                 | 7 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | Заимствовано из оригинала |               |   |   |
|                                |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Трудовые действия              | Организация проведения химических и физико-химических анализов с целью обеспечения лабораторного контроля соответствия качества |                           |               |   |   |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | <p>Руководство работ по разработке и внедрению в производство новых методов лабораторного контроля, а также совершенствованию существующих методов</p> <p>Разработка и проведение испытаний новых и модифицированных образцов продукции</p> <p>Организация проведения лабораторных анализов в соответствии с существующими стандартами для определения физико-химической характеристики качества поступающего сырья и исходных данных для расчета оптимального плана производства ВСГ</p> <p>Контроль над состоянием лабораторного оборудования и рабочих мест сотрудников лаборатории</p> <p>Обеспечение достоверности, объективности и требуемой точности результатов испытаний</p> <p>Контроль сдачи продукции с первого предъявления по всему ассортименту выпускаемой продукции</p> <p>Анализ результатов аналитического контроля качества ВСГ</p> <p>Оформление заявки на лабораторное оборудование, химреактивы, расходные материалы, транспортные услуги согласно заявленной потребности в целях исполнения планов производства, инвестиционной программы</p> |
| Необходимые умения | <p>Организовывать разработку методик и инструкций по текущему контролю производства, в том числе по экспресс-анализам на рабочих местах, осуществлять контроль за правильным и точным их выполнением работниками лаборатории</p> <p>Составлять планы размещения лабораторного оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест</p> <p>Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию)</p> <p>Разрабатывать методики проведения измерений и мероприятия по улучшению их проведения</p> <p>Применять стандартные методы контроля качества производимой продукции и используемого оборудования</p> <p>Разрабатывать новые виды продукции</p> <p>Внедрять новые методы контроля качества производимой продукции</p> <p>Осуществлять подготовку паспорта качества, протоколов испытаний на новую модернизированную продукцию и другой технической документации</p>  |
| Необходимые знания | <p>Порядок аттестации лабораторной базы и сертификации продукции</p> <p>Методы проведения анализов, испытаний и других видов исследований</p> <p>Методы аналитического контроля процессов производства ВСГ, передовой и зарубежный опыт в этой области</p> <p>Лабораторное оборудование, контрольно-измерительная аппаратура и правила ее эксплуатации</p> <p>Технологические процессы, режимы производства, продукции организации</p> <p>Действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления</p> <p>Стандарты, технические условия, методики и инструкции по производству ВСГ</p>   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Система государственной аттестации и сертификации продукции  |
|                       | Профиль, специализация и особенности структуры организации, структура ЦЗЛ  |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности                               |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения |

### 3.3.5. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Планирование реконструкции и ремонта технологических установок | Код | C/05.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Руководство разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации производства   |
|                    | Организация разработки и реализации планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ  |
|                    | Обеспечение эффективности проектных решений, своевременной и качественной подготовки производства, технической эксплуатации, ремонта и модернизации оборудования, достижения высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства |
|                    | Контроль соблюдения проектной, конструкторской и технологической дисциплины  |
|                    | Обеспечение своевременной подготовки технической документации  |
| Необходимые умения | Читать проектные чертежи   |
|                    | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию, а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ   |
|                    | Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитать производственные мощности и загрузку оборудования технологической установки  |
|                    | Обеспечивать подготовку аппаратуры и оборудования к планово-предупредительным и капитальным ремонтам и реконструкционным работам   |
|                    | Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать мероприятия по его предупреждению  |
|                    | Разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по всем видам деятельности   |
| Необходимые знания | Технологии электролизных производств, нефтепереработки,  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | газификации угля и природного газа, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов   |
|                       | Технологические схемы   |
|                       | Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила, технической эксплуатации  |
|                       | Системы и методы ведения и контроля режимов технологического процесса   |
|                       | Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов; современные информационные (компьютерные) технологии средств коммуникаций и связи |
|                       | Основы экономики, организации труда и организации производства  |
|                       | Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства ВСГ  |
|                       | Организация технологической подготовки производства в отрасли и организации   |
|                       | Перспективы технического развития организации   |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности  |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения  |

### 3.3.6. Трудовая функция

|                                |   |                           |               |   |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                   | Внедрение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новой техники и передовой технологии по производству ВСГ   | Код                       | C/06.6        | Уровень (подуровень) квалификации                 | 7 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | Заимствовано из оригинала | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Трудовые действия              | Обеспечение внедрения новой техники на технологических объектах производства  |                           |               |   |   |
|                                | Организация разработки и реализации планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ |                           |               |   |   |
|                                | Контроль над соблюдением проектной, конструкторской и технологической дисциплины  |                           |               |   |   |
|                                | Обеспечение своевременной подготовки технической документации   |                           |               |   |   |
|                                | Руководство деятельностью технических служб производства, контроль результатов их работы  |                           |               |   |   |
| Необходимые умения             | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию, а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ                        |                           |               |   |   |
|                                | Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования                                 |                           |               |   |   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | технологической установки   |
|                       | Повышать эффективность работы технологических установок на основе внедрения новой техники и технологии производства   |
|                       | Разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по внедрению новой техники и технологий   |
| Необходимые знания    | Технологии электролизных производств, нефтепереработки, газификации угля и природного газа, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов |
|                       | Технологические схемы процессов   |
|                       | Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации   |
|                       | Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства ВСГ  |
|                       | Назначение, устройство нового современного технологического оборудования, принципа его работы и правил его эксплуатации   |
|                       | Методы выявления и использования резервов производства  |
|                       | Методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений                                  |
|                       | Перспективы технического развития организации   |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности  |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения  |

### 3.3.7. Трудовая функция

|                                |  |                        |               |   |   |
|--------------------------------|--|------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                   | Организация проведения сертификации товарной продукции | Код                    | C/07.6        | Уровень (подуровень) квалификации                 | 7 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал   | Займовано из оригинала |               |   |   |
|                                |  |                        | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Проведение работ по подготовке продукции к сертификации  |
|                   | Контроль ведения лабораторных журналов и своевременное оформление результатов анализов и испытаний согласно системе менеджмента качества                       |
|                   | Обеспечение достоверности, объективности и требуемой точности результатов испытаний  |
|                   | Предоставление отчетов о качестве выпускаемой продукции технологических установок  |
|                   | Обеспечение технически правильной эксплуатации и систематических проверок приборов, оборудования и других основных средств и выполнения графиков их аттестации |
|                   | Подготовка предложения по разработке новых и модифицированных образцов продукции   |

|  |   |
|--|---|
| Необходимые умения   | Обеспечивать проведение химических и физико-химических анализов с целью обеспечения лабораторного контроля соответствия качества сырья, материалов, компонентов и готовой продукции действующим стандартам, техническим условиям и требованиям экологической безопасности |
|  | Разрабатывать методики проведения измерений и мероприятия по улучшению их проведения  |
|  | Разрабатывать мероприятия по улучшению качества вырабатываемой продукции  |
|  | Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать мероприятия по его предупреждению   |
|  | Применять стандартные методы контроля качества производимой продукции и используемого оборудования  |
|  | Разрабатывать новые методы контроля качества производимой продукции   |
|  | Осуществлять подготовку паспорта качества, протоколов испытаний на новую модернизированную продукцию и другой технической документации  |
|  | Владеть навыками проведения сертификации продукции организации  |
| Необходимые знания   | Порядок сертификации товаров и услуг  |
|  | Нормативные документы в области сертификации и стандартизации   |
|  | Методы паспортизации и сертификации продукции   |
|  | Лабораторное оборудование, контрольно-измерительная аппаратура и правила ее эксплуатации  |
|  | Основы технологии производства продукции организации  |
|  | Технологические процессы, режимы производства, продукция организации  |
|  | Стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления  |
|  | Стандарты, технические условия на методы испытаний, товарную продукцию, методики проведения испытаний и инструкции  |
|  | Система государственной аттестации лабораторной базы и сертификации продукции   |
|  | Политика организации в области качества   |
| Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности |   |
| Другие характеристики  | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения  |

### 3.3.8. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Подготовка и составление отчетов на объектах организации | Код | C/08.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Трудовые действия     | Предоставление информации для ежедневных сводных отчетов   |
|                       | Предоставление информации для сводных отчетов выполнения производственных планов и программ мероприятий по устранению нарушений требований промышленной безопасности                             |
|                       | Подготовка информации об авариях, инцидентах и несчастных случаях на производстве  |
|                       | Информирование руководства организации обо всех выявленных недостатках и внесение предложений по их устранению   |
|                       | Обеспечение выполнения производственных заданий по номенклатуре и в соответствии с нормативно-технической документацией организации и производства, ритмичный выпуск продукции высокого качества |
| Необходимые умения    | Составлять отчеты по результатам комплексных проверок  |
|                       | Разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию в рамках своей компетенции  |
|                       | Осуществлять сбор и обработку информации по направлению обеспечения промышленной безопасности в организации  |
|                       | Своевременно и правильно вести оперативную документацию  |
| Необходимые знания    | Технологии электролизных производств, нефтепереработки, газификации угля и природного газа, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов                          |
|                       | Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации  |
|                       | Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, реагентов  |
|                       | Стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации  |
|                       | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности производства и организации   |
|                       | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности   |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения   |

### 3.3.9. Трудовая функция

|                                |  |                           |               |   |   |
|--------------------------------|--|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                   | Расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве | Код                       | C/09.6        | Уровень (подуровень) квалификации                 | 7 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал   | Займствовано из оригинала | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Трудовые действия              | Подтверждение протоколов комиссии по расследованию аварий и инцидентов в организации |                           |               |   |   |
|                                | Проведение оценки экономического ущерба организации и                                |                           |               |   |   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | <p>окружающей среды от аварии</p> <p>Обеспечение контроля над выполнением мероприятий, разработанных по результатам расследования аварий и инцидентов в организации</p> <p>Работа в составе комиссии по расследованию несчастного случая на производстве, произошедшего в результате аварии</p> <p>Анализ причины аварий и инцидентов, разработка мероприятия по их предупреждению</p> <p>Контроль выполнения безопасных и здоровых условий труда, а также своевременное предоставление работникам льгот по условиям труда</p>   |
| Необходимые умения    | <p>Работать с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности</p> <p>Идентифицировать аварии и инциденты</p> <p>Регистрировать аварии и инциденты</p> <p>Проводить расследование аварий и инцидентов</p> <p>Иметь навык оформления актов и других документов по расследованию аварий и несчастных случаев</p> <p>Проводить производственный инструктаж инженерно-технических работников и рабочих</p> <p>Обеспечивать соблюдение подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, правил по охране труда, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка</p> |
| Необходимые знания    | <p>Законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности</p> <p>Основы технологии производства</p> <p>Особенности эксплуатации оборудования</p> <p>Трудовое законодательство Российской Федерации</p> <p>Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности производства и организации</p> <p>Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности</p>  |
| Другие характеристики | <p>Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения</p>  |

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

|              |   |     |   |                      |   |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Обеспечение реализации технической политики организации | Код | D | Уровень квалификации | 8 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

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

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Генеральный директор<br>Заместитель генерального директора по производству<br>Главный инженер |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению    | <p>Высшее образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации</p> <p>или</p> <p>Высшее образование – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации</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 и программы повышения квалификации</p> <p>или</p> <p>Высшее (техническое) образование – магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования и программы повышения квалификации</p> |
| Требования к опыту практической работы | Не менее пяти лет на должностях седьмого квалификационного уровня  |
| Особые условия допуска к работе        | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)<sup>3</sup></p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности<sup>4</sup></p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации в области промышленной безопасности<sup>5</sup></p>   |
| Другие характеристики                  | -  |

Дополнительные характеристики

|                        |     |  |
|------------------------|-----|--|
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности |
|------------------------|-----|--|

|                    |            |   |
|--------------------|------------|---|
|                    |            | (профессии) или специальности   |
| ОКЗ                | 1210       | Руководители учреждений, организаций и предприятий  |
|                    | 1222       | Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности |
| ЕКС <sup>12</sup>  | -          | Директор (генеральный директор, управляющий) предприятия  |
|                    | -          | Главный инженер   |
|                    | 25028      | Начальник управления (в промышленности)   |
|                    | 20755      | Главный инженер (в промышленности)  |
|                    | 21363      | Директор департамента   |
|                    | 21374      | Директор завода   |
| ОКСО <sup>13</sup> | 2.18.05.01 | Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий   |
|                    | 2.18.04.01 | Химическая технология   |
|                    | 5.38.04.03 | Управление персоналом   |

### 3.4.1. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Обеспечение производственно-хозяйственной деятельности организации | Код | D/01.8 | Уровень (подуровень) квалификации | 8 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|   |  |
|---|--|
| Трудовые действия                                       | Обеспечение необходимого уровня технической подготовки производства и его постоянный рост  |
|   | Повышение эффективности производства   |
|   | Контроль выполнения подразделениями общества производственных заданий по всем технико-экономическим показателям  |
|   | Обеспечение выполнения плана производства и выпуска продукции  |
| Необходимые умения                                      | Планирование производственно-хозяйственной деятельности организации  |
|   | Разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по всем видам деятельности   |
|   | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию, а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ |
|   | Рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, технологических установок  |
|   | Осуществлять анализ и систематизацию научно-технической информации   |
|   | Повышать эффективность работы организации на основе внедрения новой) техники и технологии производства   |
| Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого |  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | качества, разрабатывать план мероприятий по его предупреждению   |
|                       | Осуществлять административно-техническое руководство производственной деятельностью  |
|                       | Проводить технико-экономический анализ работы организации  |
| Необходимые знания    | Законодательство Российской Федерации, регулирующее производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации |
|                       | Законодательство Российской Федерации, определяющее приоритетные направления развития экономики и соответствующей отрасли            |
|                       | Производственные мощности и кадровые ресурсы организации   |
|                       | Технология производства продукции  |
|                       | Научно-технические достижения и передовой опыт в соответствующей отрасли производства  |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения                   |

### 3.4.2. Трудовая функция

|                                |   |                        |               |   |   |
|--------------------------------|---|------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                   | Организация работ структурных подразделений | Код                    | D/02.8        | Уровень (подуровень) квалификации                 | 8 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал                                    | Займовано из оригинала |               |   |   |
|                                |   |                        | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Организация работ и эффективного взаимодействия структурных подразделений, цехов и производственных единиц, направление их деятельности на развитие и совершенствование производства |
|                    | Распределение трудовых действий подчиненного персонала   |
|                    | Контроль исполнения должностных обязанностей персонала   |
|                    | Обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненного персонала, контроль соблюдения требований законодательных и нормативных актов по охране труда                       |
| Необходимые умения | Повышать эффективность работы организации на основе внедрения новой техники и технологии производства  |
|                    | Организовывать работу подчиненного персонала   |
|                    | Повышать технические и экономические знания и практические навыки персонала  |
|                    | Обеспечивать соблюдение подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, правил по охране труда, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка |
|                    | Организовывать работу по повышению квалификации персонала  |
|                    | Руководить коллективом организации   |
|                    | Принимать управленческие решения в условиях различных мнений   |
|                    | Инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Необходимые знания    | и пожаробезопасности и экологии  |
|                       | Экономика и организация производства   |
|                       | Законодательство Российской Федерации, регулирующее производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации |
|                       | Трудовое законодательство Российской Федерации   |
|                       | Основы экономической деятельности, организации труда, производства и управления в организации  |
|                       | Локальные акты   |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения                   |

### 3.4.3. Трудовая функция

|                                |   |                           |        |                                   |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | Определение, контроль и реализация технической политики организации | Код                       | D/03.8 | Уровень (подуровень) квалификации | 8   |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | Займствовано из оригинала |        |                                   |   |
|                                |   |                           |        | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Обеспечение необходимого уровня технической оснащенности производства и его рост, повышение эффективности производства  |
|                    | Разработка планов развития организации  |
|                    | Обеспечение выполнения плана развития организации   |
|                    | Обеспечение своевременной подготовки технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт)                                       |
|                    | Контроль за выполнением плана развития организации  |
|                    | Заключение договоров на разработку новой техники и технологии производства, проектов реконструкции организации, ее подразделений  |
| Необходимые умения | Использовать оборудование организации   |
|                    | Внедрять новые техники и технологии производства  |
|                    | Разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по всем видам деятельности  |
|                    | Рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования технологической установки  |
|                    | Осуществлять анализ и систематизацию научно-технической информации  |
|                    | Проводить технико-экономический анализ работы организации   |
| Необходимые знания | Технологии электролизных производств, нефтепереработки, газификации угля и природного газа, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов |
|                    | Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации   |
|                    | Научно-технические достижения в области производства ВСГ и опыт передовых организаций   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Профиль, специализация и особенности структуры организации  |
|                       | Перспективы технического, экономического и социального развития отрасли и бизнес-план организации |
|                       | Производственные мощности организации   |
|                       | Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции            |
| Другие характеристики | -   |

### 3.4.4. Трудовая функция

|                                |   |                           |               |   |   |
|--------------------------------|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                   | Обеспечение соблюдения охраны труда, промышленной безопасности и экологической безопасности в организации | Код                       | D/04.8        | Уровень (подуровень) квалификации                 | 8 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | Заимствовано из оригинала |               |   |   |
|                                |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Контроль соблюдения правил по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор |
|                    | Руководство деятельностью технических служб организации, контроль результатов их работы, состояние трудовой и производственной дисциплины в подчиненных подразделениях                             |
|                    | Обеспечение расследований несчастных случаев и аварий  |
|                    | Применение мер по обеспечению подразделений нормативными документами, правилами, инструкциями, плакатами и другими пособиями по промышленной безопасности  |
|                    | Привлечение руководителей и главных специалистов структурных подразделений организации к проверкам состояния промышленной безопасности, охраны труда и экологии                                    |
| Необходимые умения | Осуществлять руководство службами промышленной безопасности (далее - ПБ), охраны труда (далее - ОТ) и экологической безопасности (далее - ЭБ)  |
|                    | Работать с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности  |
|                    | Осуществлять контроль безопасной эксплуатации опасных производственных объектов  |
|                    | Проводить анализ и систематизировать информацию по обеспечению ПБ и ОТ и экологической безопасности, внутреннего распорядка, норм труда и экологии в организации                                   |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности  |
|                    | Регламенты, положения, инструкции и стандарты организации, методические материалы по производственному контролю  |
|                    | Производственные мощности и режимы работы оборудования, правила  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | его эксплуатации  |
|                       | Системы организации работ по промышленной безопасности охраны труда и экологической безопасности на опасных производственных объектах |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения                    |

### 3.4.5. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Обеспечение и контроль соблюдения технологии производства | Код | D/05.8 | Уровень (подуровень) квалификации | 8 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Обеспечение выполнения плана производства и выпуск продукции   |
|                    | Контроль рационального распределения сырьевых ресурсов между технологическими объектами  |
|                    | Контроль планирования и осуществление отгрузки всеми видами транспорта   |
|                    | Оперативной контроль соответствия вырабатываемых установками компонентов, сырья и товарной продукции требованиям нормативно-технической документации                 |
|                    | Проведение проверки сходимости баланса потребляемого сырья и выработки продукции   |
|                    | Контроль выполнения подразделениями организации производственных заданий по всем технико-экономическим показателям   |
|                    | Контроль выполнения технологических регламентов производственных объектов  |
| Необходимые умения | Разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по всем видам деятельности   |
|                    | Разрабатывать методические материалы, техническую документацию, а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ |
|                    | Рассчитывать производственные мощности и загрузку по сырью технологических объектов  |
|                    | Повышать эффективность работы организации на основе внедрения новой техники и технологии производства  |
|                    | Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать план мероприятий по его предупреждению   |
|                    | Управлять поставками сырья в организацию   |
|                    | Анализировать качество производимой продукции  |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации, регулирующее производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации                                 |
|                    | Технологии электролизных производств, нефтепереработки,  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | газификации угля и природного газа, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов             |
|                       | Производственные мощности и кадровые ресурсы организации  |
|                       | Структура организации   |
|                       | Основные технологические процессы и режимы производства   |
|                       | Виды применяемого оборудования и правила его эксплуатации   |
|                       | Организация оперативного учета хода технологического производства   |
|                       | Локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной и экономической деятельности подразделения |
|                       | Стандарты и технические требования на сырье и товарную продукцию  |
|                       | Логистика продукции   |
|                       | Политика организации в области промышленной безопасности, охраны труда и экологической безопасности                         |
| Другие характеристики | Регулярное повышение квалификации по использованию обновленных версий специализированного программного обеспечения          |

## IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина», город Москва |                               |
| (наименование организации)   |                               |
| Ректор   | Мартынов Виктор<br>Георгиевич |
| (должность и Ф. И. О. руководителя)                                |                               |

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970), от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848) и приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. N 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный N 50237).

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056), с изменениями, внесенными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 2463, постановлением Правительства Российской Федерации от 21 мая 2021 г. № 776.

<sup>5</sup> Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Порядок 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 № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

<sup>6</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор ОК 016-94 профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>9</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>10</sup> Общероссийский классификатор ОК 016-94 профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>11</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>12</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>13</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.