

Профессиональный стандарт: «Технология производства»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) Нефте-газопродукты – смеси углеводородов и некоторых их производных, а также индивидуальные химические соединения, получаемые при переработке нефти и газа, используемые в качестве топлив, смазочных материалов, электроизоляционных сред, растворителей, дорожных покрытий, нефтегазохимического сырья и для других целей

2) Первичная переработка – разделение нефти и газового сырья на фракции различных интервалов температур кипения

3) Переработка нефти и газа (нефте-газопереработка) – процесс производства нефтепродуктов, прежде всего различных видов топлива (автомобильного, авиационного, котельного и т. д.) и сырья (метан, этан, пропан, бутан и др. фракции) для последующей химической переработки

4) Технология производства – способы, приемы и последовательность изготовления продукции или выполнения других видов работ, обеспечивающие рациональное использование всех ресурсов (материалов, машин, энергии, трудовых затрат и др.)

5) Технологический процесс (ТП) – это упорядоченная последовательность взаимосвязанных действий, выполняющихся с момента возникновения исходных данных до получения требуемого результата

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) –

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Технология производства

5. Код профессионального стандарта: C20110002

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

C Обрабатывающая промышленность

20 Производство продуктов химической промышленности

20.1 Производство основных химических веществ, удобрений и азотных соединений, пластмасс и синтетического каучука в первичных формах

20.11 Производство промышленных газов

20.11.0 Производство промышленных газов

7. Краткое описание профессионального стандарта: В данном ПС приведены описания профессиональной подгруппы «Технология производства», а также характеристика работ и трудовые функции производственного коллектива, выполняющего работы по переработке нефти и газа. Процесс переработки нефти можно разделить на 3 основных этапа: 1. Разделение нефтяного сырья на фракции, различающиеся по интервалам температур кипения (первичная переработка); 2. Переработка полученных фракций путем химических превращений содержащихся в них углеводородов и выработка компонентов товарных нефтепродуктов (вторичная переработка); 3. Смешение компонентов с вовлечением, при необходимости, различных присадок, с получением товарных нефтепродуктов с заданными показателями качества (товарное производство). Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимся в разделе «знания», необходимо знать следующее: правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, правила пользования средствами индивидуальной защиты, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг), к рациональной организации труда на рабочем месте, виды брака и способы его предупреждения и устранения, производственную сигнализацию.

8. Перечень карточек профессий:

1) Главный технолог (обрабатывающая промышленность) - 7 уровень ОРК

2) - 6 уровень ОРК

3) - 6 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Главный технолог (обрабатывающая промышленность)»:

Код группы:	1321-0
Код наименования занятия:	1321-0-014
Наименование профессии:	Главный технолог (обрабатывающая промышленность)

Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 19 Главный технолог		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Контроль обеспечения бесперебойной работы технологического процесса производства.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и контроль работ по ведению технологического процесса 2. Управление качеством производимой продукции	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Организация и контроль работ по ведению технологического процесса	Навык 1: Координация работ технологического процесса	Умения:	
		1. Осуществление координации действий структурных подразделений в вопросах производственной деятельности, контроль выполнения производственной программы. 2. Обеспечение выполнения производственных заданий по номенклатуре и в соответствии с нормативно-технической документацией производства 3. Умение принимать меры по обеспечению ритмичности выполнения планов производства, предупреждению и устранению нарушений хода производственного процесса 4. Умение контролировать, корректировать материальные потоки производства в случае изменения технологической схемы 5. Умение выявлять резервы производства по установлению наиболее рациональных режимов работы технологического оборудования, более полной и равномерной загрузке оборудования и производственных площадей, сокращение цикла изготовления продукции 6. Умение принимать оперативные меры по устранению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на производстве 7. Осуществление контроля за соблюдением норм технологического режима	

		Знания:
		1. Трудовой кодекс РК 2. Закон РК «О гражданской защите» 3. Нормативно-правовые акты, постановления и решения Правительства РК в области технического регулирования, промышленной и экологической безопасности 4. Внутренние документы, разработанные на предприятии 5. Правила трудового распорядка, положение «О пропускном и внутриобъектовом режимах, на объектах предприятия», условиями ТД, коллективным договором и другими актами работодателя 6. Положение о департаменте по производству 7. Технологию производства продукции
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Управление качеством производимой продукции	Навык 1: Организация работ по улучшению качества, совершенствованию и обновлению выпускаемой продукции	Умения:
		1. Умение руководить работой по разработке и внедрению в производство новых методов лабораторного контроля, а также совершенствованию существующих методов контроля качества выпускаемой продукции. 2. Умение руководить работой по разработке и проведению испытаний новых и модифицированных образцов продукции 3. Проведение анализ причин брака и выпуска продукции низкого качества, разработка мероприятий по его предупреждению
		Знания:
		1. Политика организации в области качества 2. Методы проведения анализов, испытаний и других видов исследований 3. Стандарты, технические условия, методики и инструкции по переработке нефти и газа
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Стрессоустойчивость Лидерские (организаторские и управленческие) качества Аналитическое и системное мышление Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности Ответственность за принимаемые решения	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Начальник производства
	7	Начальник центрального пункта управления
	7	Главный инженер
10. Карточка профессии «»:		
Код группы:	2141-1	
Код наименования занятия:	2141-1-005	
Наименование профессии:		
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 49 Инженер-технолог (Технолог)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Осуществление бесперебойной работы технологического процесса производства.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Регулирование технологического процесса производства продукции. 2. Разработка и участие в мероприятиях по повышению эффективности производства	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Регулирование технологического процесса производства продукции.	Навык 1: Поддержка технологического режима работы производственных объектов.	Умения:	
		1. Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения. 2. Сбор оперативной информации о работе предприятия, переработке углеводородов. 3. Разработка и внедрение прогрессивных технологических процессов и видов оборудования, тем самым обеспечивая производство конкурентоспособной продукции и сокращение материальных затрат на ее изготовление. 4. Определение отклонения технологических параметров работы оборудования от технологического режима. 5. Корректировка технологических режимов работы оборудования.	
		Знания:	
		1. Правила эксплуатации основных технологических оборудования и принцип работы. 2. Технология производства продукции предприятия. 3. Системы и методы проектирования и технологических процессов и режимов производства.	
	Возможность признания навыка:	-	

	Навык 2: Выполнение производственных показателей переработки нефти и газа.	Умения: 1. Разрабатывать организационно – технические мероприятия, направленные на выполнение заданий по переработке нефти и газа, ремонт и модернизацию оборудования, осуществление контроля над их выполнением. 2. Анализировать производственные показатели работы предприятия и состояние объектов переработки нефтепродуктов с выдачей рекомендаций по улучшению данных 3. Контролировать работы по запуску и остановке технологических установок 4. Мониторинг за эксплуатацией производственного оборудования. 5. Улучшать и оптимизировать работу производственного оборудования. 6. Вести контроль за выводом производственного оборудования на рабочий режим после окончания работ по ППР.
		Знания: 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся техники и технологии переработки нефти и газа. 2. Организация оперативного учета производства 3. Специализация подразделений, обслуживающих установки по переработки нефти. 4. Условия возникновения технических неполадок, аварий, осложнений на объектах переработки нефти, способы предупреждения и их ликвидации 5. Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Разработка и участие в мероприятиях по повышению эффективности производства	Навык 1: Подготовка предложений по повышению эффективности процесса переработки нефти и работы оборудования	Умения: 1. Анализировать характеристики работы производственного оборудования 2. Выявлять факторы, ограничивающие работу эксплуатационного оборудования 3. Формировать свои доводы по увеличению производительности технологического оборудования. 4. Применять опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции. 5. Разработка предложений по совершенствованию технологии производства и заключений о целесообразности их использования. 6. Разработка планов профилактического обслуживания и предупредительных ремонтов и осуществление контроля за их выполнением 7. Проводить расчеты и обоснования потребности в оборудовании, материалах, контроль их поставки на предприятие.
		Знания: 1. Передовой опыт в области переработки нефти и газа 2. Передовые технологии в работе технологического производства, прогрессивные методы и приемы труда в работе персонала 3. Методы и технология интенсификации и оптимизации технологических систем переработки нефти и газа
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность, внимание к деталям		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Главный технолог	
	6	Инженер по подготовке производства	
	6	Инженер по качеству	
11. Карточка профессии «»:			
Код группы:	2141-1		
Код наименования занятия:	2141-1-002		
Наименование профессии:			
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 45 Инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Осуществление контроля за выполнением плана производства и обеспечение ритмичной работы, предупреждению и устранению нарушений хода производственного процесса		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация ведения работ и контроль исполнения технологического процесса производства	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Организация ведения работ и контроль исполнения технологического процесса производства			

Навык 1: Координирование технологического процесса производства	Умения: 1. Осуществление организации разработки и внедрения прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсо- и природосберегающих технологических процессов и режимов производства выпускаемой организацией продукции 2. Организация составления планов внедрения новой техники и технологии, повышения технико-экономической эффективности производства 3. Планировка новых цехов и участков, их специализации, освоение новой техники, новых высокопроизводительных технологических процессов 4. Выполнение расчетов производственных мощностей и загрузки оборудования 5. Планирование мер по повышению технического уровня производства и коэффициента сменности работы оборудования, составлению и пересмотру технических условий и требований, предъявляемых к сырью, основным и вспомогательным материалам, полуфабрикатам, разработке и внедрению прогрессивных норм трудовых затрат, расхода технологического топлива и электроэнергии, сырья и материалов 6. Планирование мероприятий по предупреждению и устранению брака, снижению материалоемкости продукции и трудоемкости ее производства 7. Обеспечение совершенствования технологии производства продукции, внедрение достижений науки и техники, прогрессивных базовых технологий, высокопроизводительных ресурсов и природосберегающих безотходных технологий, проектирование и внедрение технологических систем, средств охраны окружающей среды, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, нестандартного оборудования, технологической оснастки, приспособлений и инструмента, своевременное освоение проектных мощностей, соблюдение нормативов использования оборудования 8. Организация и проведение аттестации и рационализации рабочих мест 9. Обеспечение внедрения систем автоматизированного проектирования, организационной и вычислительной техники, автоматизированных систем управления оборудованием и технологическими процессами 10. Проведение исследовательских и экспериментальных работ по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов.
--	---

	Знания:	
	1. Законодательные, иные нормативные правовые акты Республики Казахстан и методические материалы по технологической подготовке производства 2. Профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры организации 3. Перспективы технического развития вида экономической деятельности и организации 4. Технология производства продукции организации, системы и методы проектирования 5. Организация технологической подготовки производства в виде экономической деятельности и в организации, производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации 6. Порядок и методы планирования технологической подготовки производства 7. Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции 8. Положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации, средства механизации и автоматизации производственных процессов 9. Методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений 10. Порядок аттестации качества промышленной продукции 11. Отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующем виде экономической деятельности производства 12. Основы экономики, организации производства, труда и управления	
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Лидерские (организаторские и управленческие) качества Аналитическое и системное мышление Стрессоустойчивость Ответственность за принимаемые решения	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Главный технолог
	6	Инженер-технолог

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

12. Наименование государственного органа:

13. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

АО «Казахский институт нефти и газа»

Руководитель проекта:

Баймаганбетова Г.К.

Исполнители:

Байгутденова Ж.Ж. , +7 (717) 255 09 85, zh.baigutdenova@king.kz

АО «Информационно – аналитический центр нефти и газа»

Руководитель проекта:

Маркенов С.С.

Исполнители:

Абулкаиров Е.А., +7 (717) 253 33 73, ye.abulkairov@iacng.kz

14. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

15. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -

16. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -

17. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2022 г.

18. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2025 г.