

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ключков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 2026.04.29 17:11:49
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»

УТВЕРЖДЕН
Решением Ученого совета
(протокол от 29.04.2026 № 10-доп)

**ПРОТОКОЛ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль)
Химическая технология переработки нефти и газа
Год начала подготовки 2022

С учётом развития науки, практики, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга потребностей работодателей, рекомендаций, выработанных системой управления качеством Университета, произвести обновление образовательной программы по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология в следующих видах:

№	Вид обновлений	Перечень изменений, вносимых в образовательную программу	Причины (аргументы внесения указанных изменений)
1	Учебный план для приема с 2022 года	Исключение из учебного плана государственного экзамена	Приказ ТИУ № 31 от 27.01.2026 «Об отмене с 2026-2027 учебного года государственного экзамена по программам высшего образования» (решение Ученого совета №05 от 29.12.2025)
2	Программа ГИА	Разработка новой программы ГИА в связи с исключением из ОПОП государственного экзамена	
3	Изменение в п. 2.4 ОПОП с 2022 года «Перечень профессиональных стандартов (далее – ПС), соответствующих профессиональной деятельности выпускников»	1. Исключить из п. 2.4 ОПОП: ПС 19.002 Профессиональный стандарт «Специалист по химической переработке нефти и газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 926н. 2. Заменить исключенный ПС в п. 2.4 ОПОП на: ПС 19.002 Профессиональный стандарт Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 сентября 2024 г. № 490н.	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 сентября 2024 г. № 490н, п.2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 926н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти и газа»»
4	Изменение в п. 3.3 ОПОП с 2022 года «Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 4)»	1. Исключить из п.3.3 (Таблица 4) ОПОП коды трудовых функций: - ПС 19.002 – ТФ В/02.6; - ПС 19.002 – ТФ В/03.6; - ПС 19.002 – ТФ В/04.6; - ПС 19.002 – ТФ В/06.6; - ПС 19.002 – ТФ В/09.6. 2. Заменить исключённые коды трудовых функций п.3.3 (Таблица 4) ОПОП на (Приложение 1): - ПС 19.002 – ТФ В/01.6; - ПС 19.002 – ТФ В/02.6; - ПС 19.002 – ТФ С/01.6; - ПС 19.002 – ТФ С/04.6; - ПС 19.002 – ТФ D/01.6; - ПС 19.002 – ТФ D/02.6.	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 сентября 2024 г. № 490н, п.2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 926н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти и газа»»

5	Изменение в п. 3.3 ОПОП с 2022 года «Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС»	1. Исключить из п. 3.3 раздела «Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС»: - ПС 19.002-ТФ В/02.6 Обеспечение выработки компонентов и приготовление товарной продукции; - ПС 19.002-ТФ В/03.6 Обеспечение регламентных режимов работы технологических объектов; - ПС 19.002-ТФ В/04.6 Контроль эксплуатации технологических установок; - ПС 19.002-ТФ В/06.6 Разработка и совершенствование технологий производства продукции; - ПС 19.002-ТФ В/09.6 Контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции, паспортизация товарной продукции. 2. Заменить исключенные из п. 3.3 раздела «Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС» на: - ПС 19.002 – ТФ В/01.6 Технологическое сопровождение процесса переработки нефти, газа и химического сырья; - ПС 19.002 – ТФ В/02.6 Документационное сопровождение разработки и внедрения мероприятий по повышению эффективности технологического процесса переработки нефти, газа и химического сырья; - ПС 19.002 – ТФ С/01.6 Инженерно-техническое обеспечение производственного процесса переработки нефти, газа и химического сырья; - ПС 19.002 – ТФ С/04.6 Подготовка предложений по повышению эффективности технологического процесса переработки нефти, газа и химического сырья; - ПС 19.002 – ТФ D/01.6 Обеспечение безопасного производства и эксплуатационной целостности технологического оборудования объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии; - ПС 19.002 – ТФ D/02.6 Разработка и внедрение мероприятий,	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 сентября 2024 г. № 490н, п.2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 926н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти и газа»»
---	--	--	--

		направленных на совершенствование деятельности и повышение эффективности работы объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии.	
--	--	---	--

Протокол актуализации рассмотрен на заседании Ученого совета Технологического института
 Протокол № 8/2 от 27.03.2026 г.

Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 4).

Таблица 4

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
- организация входного контроля сырья и материалов; - контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов; - расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса; - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; - исследование причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению.	- химические вещества и материалы для промышленного производства химической продукции; - методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов; - оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства автоматизации и управления технологическими процессами	ПКС-1 Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом	ПКС-1.1 Обеспечивает ведение технологического процесса в соответствии с требованиями технологического регламента.	Подготовка и переработка природного газа и газового конденсата; Технология сырья нефтехимии; Технология нефтехимических производств; Технология смазочных материалов; Технология полимерных материалов; Химические реагенты для процессов подготовки и переработки нефти; Химические реагенты для процессов подготовки и переработки газа; Основы гомогенного и гетерогенного катализа в нефтехимии; Основы катализа в нефтепереработки; Эксплуатационная практика	ПС 19.002 - ТФ В/01.6 ПС 19.002 - ТФ С/01.6
			ПКС-1.2 Использует техническую документацию, регламентирующую технологический процесс.	Подготовка и переработка природного газа и газового конденсата; Технология сырья нефтехимии; Технология нефтехимических производств; Технология смазочных материалов; Технология полимерных материалов; Химические реагенты для процессов подготовки и переработки нефти; Химические реагенты для процессов подготовки и переработки газа; Основы гомогенного и гетерогенного катализа в нефтехимии; Основы катализа в нефтепереработки	ПС 19.002 - ТФ В/01.6 ПС 19.002 - ТФ С/01.6
			ПКС-1.3 Применяет знания основных технологических процессов и режимов производства.	Технология промышленной подготовки нефти; Первичная переработка нефти и попутного нефтяного газа; Химические реагенты для процессов подготовки и переработки нефти; Химические реагенты для процессов подготовки и переработки газа;	ПС 19.002 - ТФ В/01.6 ПС 19.002 - ТФ С/01.6

				Подготовка и переработка природного газа и газового конденсата; Технология сырья нефтехимии; Химическая технология переработки нефти и газа; Технология нефтехимических производств; Технология смазочных материалов; Технология полимерных материалов; Основы гомогенного и гетерогенного катализа в нефтехимии; Основы катализа в нефтепереработки; Преддипломная практика	
- организация входного контроля сырья и материалов; - контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов.	- химические вещества и материалы для промышленного производства химической продукции; - методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов; - оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства автоматизации и управления технологическими процессами	ПКС-2 Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции	ПКС-2.1 Использует нормативные документы по качеству сырья, компонентов и выпускаемой продукции	Физическая химия; Нефтяной практикум; Практикум по нефтехимии; Физико-химические основы применения химических реагентов для борьбы с осложнениями в процессах подготовки и переработки нефти; Физико-химические основы применения химических реагентов для борьбы с осложнениями в процессах подготовки и переработки газа; Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПС 19.002 - ТФ В/02.6 ПС 19.002 - ТФ D/01.6
			ПКС-2.2 Выполняет аналитический контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции	Физическая химия; Аналитическая химия и физико-химические методы анализа нефти и нефтепродуктов; Нефтяной практикум; Практикум по нефтехимии; Физико-химические основы применения химических реагентов для борьбы с осложнениями в процессах подготовки и переработки нефти; Физико-химические основы применения химических реагентов для борьбы с осложнениями в процессах подготовки и переработки газа; Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПС 19.002 - ТФ В/01.6 ПС 19.002 - ТФ D/01.6
- моделирование процессов и объектов на базе	- оборудование, технологические	ПКС-3 Способен использовать	ПКС-3.1 Использует современные	Совершенствование технологии процессов нефтепереработки и нефтехимии;	ПС 19.002 - ТФ В/02.6 ПС 19.002 - ТФ D/02.6

стандартных пакетов автоматизированного проектирования и пакетов прикладных программ для научных исследований; - расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса; - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.	процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства автоматизации и управления технологическими процессами	современные информационные технологии и прикладные программы при моделировании и разработке технологических процессов и оборудования	информационные технологии при проектировании технологических объектов ПКС-3.2 Разрабатывает компьютерные модели технологических процессов и оборудования	Цифровой профиль объектов; Технологии имитационного моделирования; Master-модели в промышленности; Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве; Нейронные сети; Современные технические средства и программные продукты в нефтепереработке; Преддипломная практика Цифровой профиль объектов; Master-модели в промышленности; Технологии имитационного моделирования; Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве; Математика и Python для анализа данных; Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта; Нейронные сети; Прикладные задачи анализа данных; Современные технические средства и программные продукты в нефтепереработке	ПС 19.002 - ТФ В/02.6 ПС 19.002 - ТФ D/02.6
- организация входного контроля сырья и материалов; - контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов; - расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса; - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции. - исследование причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и	- химические вещества и материалы для промышленного производства химической продукции; - методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов; - оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства автоматизации и управления технологическими процессами	ПКС-4 Способен обеспечить выработку компонентов и товарной продукции	ПКС-4.1 Выполняет требования, предъявляемые к сырью, реагентам и готовой продукции. ПКС-4.2 Рассчитывает потребность реагентов и материалов на основе материального баланса технологического процесса	Технология сырья нефтехимии; Технология нефтехимических производств; Технология смазочных материалов; Технология полимерных материалов; Нефтяной практикум; Практикум по нефтехимии; Особенности проведения современных химико-технологических процессов; Преддипломная практика Технология промысловой подготовки нефти; Первичная переработка нефти и попутного нефтяного газа; Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях; Инструменты системы «бережливого производства»; Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство; Гибкие подходы в управлении компанией; Подготовка и переработка природного газа и	ПС 19.002 - ТФ С/01.6 ПС 19.002 - ТФ D/01.6 ПС 19.002 - ТФ В/02.6 ПС 19.002 - ТФ С/01.6

устранению/				газового конденсата; Технология сырья нефтехимии; Химическая технология переработки нефти и газа; Технология нефтехимических производств; Технология смазочных материалов; Технология полимерных материалов; Практикум по нефтехимии; Эксплуатационная практика	
			ПКС-4.3 Разрабатывает мероприятия по повышению качества товарной продукции	Подготовка и переработка природного газа и газового конденсата; Технология сырья нефтехимии; Технология нефтехимических производств; Технология смазочных материалов; Технология полимерных материалов; Практикум по нефтехимии	ПС 19.002 - ТФ В/02.6 ПС 19.002 - ТФ D/01.6
- контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов; - исследование причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению.	- химические вещества и материалы для промышленного производства химической продукции; - методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов; - оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства автоматизации и управления технологическими процессами	ПКС-5 Способен контролировать работу технологических установок	ПКС-5.1 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности работы технологического объекта	Первичная переработка нефти и попутного нефтяного газа; Устройство и эксплуатация оборудования нефтепереработки и нефтехимии	ПС 19.002 - ТФ С/04.6 ПС 19.002 - ТФ D/01.6
			ПКС-5.2 Осуществляет контроль параметров технологического объекта	Устройство и эксплуатация оборудования нефтепереработки и нефтехимии	ПС 19.002 - ТФ В/01.6 ПС 19.002 - ТФ D/01.6
			ПКС-5.3 Обеспечивает предупреждение и устранение причин от норм технологического регламента	Устройство и эксплуатация оборудования нефтепереработки и нефтехимии	ПС 19.002 - ТФ В/01.6 ПС 19.002 - ТФ D/01.6
- расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса; - участие в работах по доводке и освоению	- оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а	ПКС-6 Способен к обеспечению технического обслуживания, ремонта и эксплуатации	ПКС-6.1 Обеспечивает безопасную эксплуатацию и ремонт технологического оборудования	Устройство и эксплуатация оборудования нефтепереработки и нефтехимии; Техническое обслуживание и ремонт оборудования отрасли	ПС 19.003 - ТФ В/02.6
			ПКС-6.2 Осуществляет	Техническое обслуживание и ремонт	ПС 19.003 - ТФ В/02.6

технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции. - исследование причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;	также методы и средства автоматизации и управления технологическими процессами	технологического оборудования	выбор оборудования нефтегазопереработки и его техническое обслуживание	оборудования отрасли; Преддипломная практика	
- моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и пакетов прикладных программ для научных исследований; - расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса; - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.	- химические вещества и материалы для промышленного производства химической продукции; - оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства автоматизации и управления технологическими процессами	ПКС-7 Способен к совершенствованию технологических процессов нефтепереработки и нефтехимии	ПКС-7.1 Осуществляет поиск, систематизацию и анализ научно-технической информации по перспективным процессам переработки нефти и газа	Инженерная экология; Экологистика; Утилизация и рециклинг отходов; Производственный экологический контроль; Особенности проведения современных химико-технологических процессов; Расчет и конструирование элементов оборудования нефтегазопереработки; Преддипломная практика	ПС 19.003 - ТФ В/05.6
			ПКС-7.2 Обосновывает оптимизацию и модернизацию технологических объектов	Совершенствование технологии процессов нефтепереработки и нефтехимии; Расчет и конструирование элементов оборудования нефтегазопереработки	ПС 19.003 - ТФ В/05.6