

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7M07253 - Нефтегазовое дело

Уровень: магистратура (научно-педагогическое направление)



Утверждена
Советом директоров АО «КазУТБ имени
К.Кулажанова» от 20.03 2026 г. протокол № 4

Рекомендована
Ученым советом АО «КазУТБ имени
К.Кулажанова» от 20.03 2026 г. протокол № 7

Астана, 2026

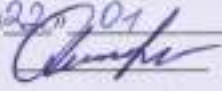
©Является интеллектуальной собственностью АО «КазУТБ им. К.Кулажанова»
Перепечатка и/или дальнейшая передача третьим лицам запрещается.

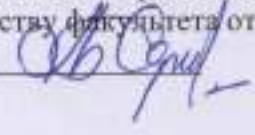
СОДЕРЖАНИЕ

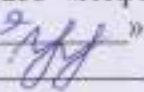
Предисловие	3
Лист согласования	4
1 Паспорт образовательной программы	5
2 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы	6
3 Требования к содержанию образовательной программы	7
4 Карта компетенций образовательной программы	7
5 Результаты обучения образовательной программы и модулей	9
6 Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин	15
7 Согласование планируемых результатов обучения с технологиями оценивания и методами обучения в рамках модуля	24
8 Соотнесение результатов обучения образовательной программы трудовым функциям профессиональных стандартов	26
9 Модель выпускника	30
10 Типичный учебный план (приложение к ОП)	
11 Экспертное заключение	

Предисловие

Образовательная программа 7M07253 «Нефтегазовое дело» разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом высшего образования / послевузовского образования, утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2, а также на основе профессиональных стандартов системы Career Enbek: «Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования» №591 от 20.11.2023г.; «Управление транспортировкой нефти» № 479 от 23.12.2024 года; «Управление производством нефти и газа» №437 от 18.11.2025 г. и «Атласа новых профессий и компетенции Казахстана» по профессии «Инженер-дизайнер по созданию цифровых двойников месторождений» и «Регионального атласа Актыбинской области» по профессии «Инженер по бурению с применением экологически чистых технологий».

Образовательная программа 7M07253 «Нефтегазовое дело» одобрена на заседании Совета по академическому качеству от «22» 10 2026г., протокол № 3
Председатель Э.Б. Аскарбеков 

Образовательная программа 7M07253 «Нефтегазовое дело» согласована на заседании Комиссии по академическому качеству факультета от «31» 12 2025г., протокол №3/1
Председатель Серимбетов Б. А. 

Образовательная программа 7M07253 «Нефтегазовое дело» разработана и обсуждена на заседании кафедры «ХХХХХХХХ» от «27» 11 2026г., протокол №4
Зав.кафедрой Нұртай Ж.Т. 

Лист согласования

Образовательная программа «7М07253 Нефтегазовое дело»

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по АВ



Э. Аскарбеков

"22" 01 2026 г.

Руководитель УОП



Б. Баядилова

"22" 01 2026 г.

ТОО «Astana Gas Service»



К. Баграмова

"27" 11 2025 г.

ТОО «Институт химии, угля и технологий»



Б. Ермагамбет

"27" 11 2025 г.

ТОО «Научно-производственное объединение «Энергосберегающие технологии»



Е. Жатканбаев

"22" 11 2025 г.

ТОО «KazGeoMap» директор



А. Б. Рахметолла

"27" 11 2025 г.

ТОО «Petrum» директор



Р. Ромазанов

"22" 11 2025 г.

Магистрант группы НГДНПН-252



Т. Өнуарбек

"27" 11 2025 г.

1 Паспорт Образовательной программы

Уровень по Международной стандартной классификации образования (МСКО)	7
Уровень по Национальной рамке квалификаций (НРК)	7
Уровень по отраслевой рамке квалификаций (ОРК)	7
Код и наименование области образования	7М07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Направление подготовки	7М072 Производственные и обрабатывающие отрасли
Номер и наименование группы образовательных программ	М115 Нефтяная инженерия
Код и наименование образовательной программы (ОП)	7М07253 Нефтегазовое дело
Профиль ОП	Научно-педагогическое направление
Цель ОП	Подготовка магистров с высоким уровнем профессиональной культуры, способных решать современные научные и практические проблемы в области нефтегазовой промышленности, преподавать в вузах, профильных колледжах, осуществлять управленческую деятельность на предприятиях нефтегазовой промышленности.
Критерий завершения ОП	120 академических кредитов
Язык обучения ОП	Русский, казахский
Отличительные особенности ОП	-
Вуз-партнер	-

2 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы

Присуждаемая степень	Магистр технических наук по ОП «7М07253 Нефтегазовое дело»
Область профессиональной деятельности	Выпускник предназначен для работы в отраслях (областях): производственные предприятия, разработка нефтяных и газовых месторождений, нефтегазоперерабатывающая промышленность, бурение газовых и нефтяных скважин, транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа.
Виды профессиональной деятельности	Выпускники образовательной программы 7М07253 Нефтегазовое дело могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности: - научно-исследовательская; - образовательная, педагогическая; - организационно-технологическая; - производственно-управленческая; - проектная.
Объект профессиональной деятельности	Магистральные, промысловые, межпромысловые и технологические трубопроводы, институты по проектированию насосных и компрессорных станций нефтегазоперекачивающего и промыслового оборудования, нефтебаз и газохранилищ, магистральных нефтепроводов и газовых сетей.
Функции профессиональной деятельности	Производственно-технологическая деятельность (ПТД): - Обеспечивать формирование и обоснование потребности товарно-материальных ценностей, оборудования, приборов на участке по добыче нефти и газа; - Решать вопросы по рациональному использованию производственных резервов и экономного расходования всех видов ресурсов, соблюдая требования законодательства об охране окружающей среды - Координировать работу, осуществлять руководство и принимать решения по всем важнейшим вопросам деятельности подразделения. Научно-исследовательская деятельность (НИД): -проводить учебно-методическую работу и развивать методическую компетентность; - проводить диагностику исследовательских навыков, обучающихся - применять стратегии развития и поддержки научно-исследовательской/научно-творческой деятельности

3 Требования к содержанию образовательной программы

Наименование циклов и дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
Цикл базовых дисциплин (БД)	35
Вузовский компонент, в том числе педагогическая практика	20
Компонент по выбору	15
Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	53
Вузовский компонент,	25
Компонент по выбору	20
Исследовательская практика	13
Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	24
Итоговая аттестация	8
Итого	120

4 Карта компетенций образовательной программы «7М07253 Нефтегазовое дело»

Тип компетенций	Код результатов обучения	Результат обучения (по таксономии Блума)
Поведенческие навыки и личностные качества (Softskills)	PO1	Проводить методологический анализ исследований в промышленной сфере технологий на основе истории и философии науки при подготовке научных докладов и публикаций.
	PO2	Использовать иностранный язык в устной и письменной формах для межличностного и межкультурного взаимодействия в профессиональной деятельности.
	PO3	Организовывать теоретическое и практическое обучение будущих специалистов нефтегазовой отрасли на основе современных педагогических методов и психолого-управленческих технологий.
Цифровые компетенции (Digitalskills)	PO4	Применять методы автоматизации, моделирования и технологии ИИ для управления технологическими процессами и работы на интеллектуальном нефтегазовом оборудовании.
Профессиональные навыки (Hardskills)	PO 5	Оценивать технологическую эффективность и пригодность специальных растворов нефтегазодобычи на основе результатов физико-химических исследований и цифровой обработки экспериментальных данных.
	PO6	Модернизировать технологические комплексы транспорта, хранения и переработки нефти и газа на основе принципов ресурсосбережения и анализа физико-химических свойств сырья.

	PO7	Разрабатывать мероприятия, направленные на повышение эффективности добычи углеводородного сырья, с внедрением экологически безопасного бурения и применением технологий повышения нефтеотдачи пластов.
	PO8	Оптимизировать производственные процессы поиска, добычи и транспортировки углеводородов, включая нетрадиционные ресурсы, на основе интеграции геолого-промысловых данных и инновационных систем управления.
	PO9	Оценивать эксплуатационную надежность систем магистрального транспорта и промысловых агрегатов добычи на основе результатов испытаний, процессов осушки и технической диагностики трубопроводов.

5 Результаты обучения образовательной программы и модулей

Ключевые компетенции	Результаты обучения (РО) по образовательной программе	Наименование модуля	РО по модулю	Наименование дисциплины, формирующих результаты обучения
Поведенческие навыки и личностные качества (Softskills)	PO1 Проводить методологический анализ исследований в промышленной сфере технологий на основе истории и философии науки при подготовке научных докладов и публикаций.	Современные проблемы науки и образования	Применяет философские знания к планированию задач профессионального и личного развития, основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	История и философия науки
	PO2 Использовать иностранный язык в устной и письменной формах для межличностного и межкультурного взаимодействия в профессиональной деятельности.		Демонстрирует способность к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	
	PO3 Организовывать теоретическое и практическое обучение будущих специалистов нефтегазовой отрасли на основе современных педагогических методов и психолого-управленческих технологий.		Демонстрирует умение применять знания психологии в целях самопознания, решает психологические проблемы в системах управления; Демонстрирует способность применять методологические основы педагогики высшей школы, проводить научные исследования и использовать профессиональные знания для социализации обучающейся молодежи.	Психология управления Педагогика высшей школы ~~Недагогическая практика~~

Цифровые компетенции (Digital skills)	PO4 Применять методы автоматизации, моделирования и технологии ИИ для управления технологическими процессами и работы на интеллектуальном нефтегазовом оборудовании.	Цифровизация, и технологии управление процессами добычи нефти и газа Магистральные трубопроводы и нефтегазо-хранилища	Имеет навыки анализа технологических процессов как объектов управления. Обладает знаниями о принципах функционирования систем автоматического управления при разработке и эксплуатации месторождений нефти и газа. Понимает основы моделирования рабочих процессов, демонстрирует знания о методиках проведения расчета систем газоснабжения предприятий.	Современные системы цифровизации и автоматизации процессов нефтегазовой отрасли Моделирование рабочих процессов в объектах диагностирования
--	--	---	--	---

Профессиональные навыки (Hardskills)	PO5 Оценивать эффективность специальных нефтегазодобычи на основе результатов физико-химических исследований и цифровой обработки экспериментальных данных.	Основы эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти и газа	Применяет знания о современных проблемах подготовки специальных растворов нефтегазодобычи, анализирует их состав, свойства и технологические особенности приготовления, а также оценивает влияние растворов на эффективность процессов добычи нефти и газа. Характеризует химические процессы и технологии нефтепромыслового дела, применяет знания об основах эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти и газа, а также анализирует влияние химических реагентов и технологических факторов на эффективность нефтедобычи. реагентов различного назначения. Применяет методы планирования эксперимента и обработки экспериментальных данных в нефтегазовой отрасли, анализирует результаты исследований и оценивает их достоверность для повышения эффективности эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти и газа.	Современные проблемы подготовки специальных растворов нефтегазодобычи Химия и технология нефтепромыслового дела Методы планирования и обработки экспериментальных данных в нефтегазовой отрасли
--------------------------------------	---	--	--	--

Р06 Модернизировать технологические комплексы транспорта, хранения и переработки нефти и газа на основе принципов ресурсосбережения и анализа физико-химических свойств сырья.	Основы эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти и газа	Понимает основы ресурсосберегающих технологий транспорта природного газа и современных технологий переработки нефти, демонстрирует знания о принципах эксплуатации и технического обслуживания объектов нефтегазовой отрасли, методах повышения энергоэффективности и рационального использования природных ресурсов, технологических процессах подготовки, транспортировки и переработки углеводородного сырья.	Ресурсосберегающие технологии транспорта природного газа Современные технологии переработки нефти
	Процессы в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует знания основ современных физико-химических методов исследования и технологий производства топлив из нефти и газа, закономерностей физико-химических процессов, методов анализа свойств углеводородного сырья и принципов получения моторных топлив.	Современные методы физико-химических исследований Современные технологии производства топлив из нефти и газа

PO7 Разрабатывать мероприятия, направленные на повышение эффективности добычи углеводородного сырья, с внедрением экологически безопасного бурения и применением технологий повышения нефтеотдачи пластов.	Цифровизация, технологии и управление процессами добычи нефти и газа Магистральные трубопроводы и нефтегазо-хранилища	Применяет знания о современных подходах к организации и управлению процессами добычи нефти и газа, принципы цифровизации производственных процессов и методы повышения эффективности эксплуатации нефтегазовых объектов. Характеризует технологии очистки природного газа от механических примесей, принципы подготовки газа к транспортировке, устройство и особенности эксплуатации магистральных трубопроводов и нефтегазохранилищ.	Актуальные проблемы организации и управления процессами добычи нефти и газа Очистка газов от механических примесей
PO8 Оптимизировать производственные процессы поиска, добычи и транспортировки углеводородов, включая нетрадиционные ресурсы, на основе интеграции геолого-промысловых данных и инновационных систем управления.	Цифровизация, технологии и управление процессами добычи нефти и газа Магистральные трубопроводы и нефтегазо-хранилища	Применяет современные подходы к цифровизации процессов поиска, разведки и разработки нетрадиционных углеводородов, методы управления разработкой месторождений, а также технологии повышения эффективности освоения трудноизвлекаемых запасов нефти и газа. Использует методы и средства диагностики компрессорных станций, линейной части магистральных газопроводов и нефтегазохранилищ, а также технологии контроля технического состояния и повышения надежности магистральной трубопроводной инфраструктуры.	Нетрадиционные углеводороды: поиск разведка и разработка Методы и средства диагностики компрессорных станций и линейной части магистральных газопроводов Нефтегазохранилища

РО 9	Оценивать эксплуатационную надежность систем магистрального транспорта и промысловых агрегатов добычи на основе результатов испытаний, процессов осушки и технической диагностики трубопроводов.	Цифровизация, технологии и управление процессами добычи нефти и газа Магистральные трубопроводы и нефтегазо-хранилища	Характеризует конструкцию, принципы работы и эксплуатационные особенности технологического оборудования и агрегатов добычи нефти и газа, а также применяет основы цифровизации для повышения эффективности их эксплуатации и управления технологическими процессами. Выполняет испытания и осушку газопроводов, а также анализирует принципы проектирования, эксплуатации и надежности магистральных и технологических газонефтепроводов, обеспечивая соблюдение требований промышленной и технологической безопасности.	Технологическое оборудование и агрегаты добычи нефти и газа Испытания и осушка газопроводов Магистральные технологические газонефтепроводы
------	---	---	--	---

6 Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)								
				PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
Цикл базовых дисциплин												
Вузовский компонент/ Компонент по выбору												
1	Иностранный язык (профессиональный)	Дисциплина направлена на развитие академического взаимодействия и навыков научного письма. При изучении дисциплины магистрант систематизирует зарубежную информацию по специальности и осуществляет профессиональную деятельность на иностранном языке. Это позволяет эффективно представлять результаты авторских исследований в международной среде, подготавливать статьи для высокорейтинговых журналов и проводить занятия по специальным предметам, повышая общую конкурентоспособность будущего исследователя.	4	-	+							
2	История и философия науки	Дисциплина направлена на формирование культуры научного мышления и развитие навыков методологического анализа. Процесс обучения ориентирован на глубокое осмысление специфики познания, что обеспечивает качественное выполнение диссертационной работы и достижение высокого уровня академической честности при подготовке научных публикаций. В ходе освоения дисциплины магистрант анализирует теоретические проблемы современной науки и обосновывает методологический аппарат собственного научного исследования.	4	+								

		освоения дисциплины магистрант интерпретирует закономерности формирования и размещения																		
6	Ресурсосберегающие технологии транспорта природного газа	Дисциплина ориентирована на формирование у магистрантов знаний о ресурсосберегающих технологиях транспорта природного газа и методах научного исследования в области газотранспортных систем. Рассматриваются принципы энергоэффективности и экологической безопасности магистральных газопроводов, методы экспериментального анализа, обработка и интерпретация данных, а также научное обоснование технологических решений. По завершении изучения дисциплины магистрант интерпретирует результаты функционирования оборудования транспорта и хранения нефти и газа.	5																	+
7	Современные проблемы подготовки специальных растворов нефтегазодобычи	Дисциплина ориентирована на изучение современных проблем подготовки специальных растворов для нефтегазодобычи и разработки технологий повышения нефтеотдачи пластов. В ходе изучения рассматриваются методы проведения прикладных исследований, разработка и экспериментальная оценка инновационных химических реагентов, применение специальных растворов при бурении скважин, а также анализ и интерпретация экспериментальных данных. По завершении изучения дисциплины магистрант применяет современные технологии подготовки специальных растворов в процессах нефтегазодобычи и научно-исследовательской деятельности.	5																	+

8	Современные системы цифровизации и автоматизации процессов нефтегазовой отрасли	Дисциплина ориентирована на формирование у магистрантов знаний о цифровых и автоматизированных системах управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли и методах их научного обоснования. В рамках дисциплины рассматриваются принципы проектирования автоматизированных систем управления, применение искусственного интеллекта и микропроцессорной техники, а также методы обработки и интерпретации технологических данных и результатов исследований. По завершении изучения дисциплины магистрант обобщает архитектуру цифровых и автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли.	5						+			
9	Современные технологии переработки нефти	Дисциплина ориентирована на формирование у магистрантов научных знаний о современных и перспективных технологиях переработки нефти и методах исследования нефтеперерабатывающих процессов. В рамках дисциплины рассматриваются процессы углублённой переработки нефти, технологии переработки тяжёлых остатков, получение моторных топлив заданного качества, а также методы экспериментального исследования, обработки и интерпретации данных в нефтепереработке. По завершении изучения дисциплины магистрант оценивает эффективность и технологическую обоснованность процессов переработки нефти и газа.	5						+			
10	Химия и технология	Дисциплина ориентирована на формирование у магистрантов научных знаний о химических	5							+		

	альных данных в нефтегазовой отрасли	принципы оптимального планирования экспериментов, численные методы обработки данных, а также подходы к оценке достоверности и воспроизводимости результатов исследований. В результате освоения дисциплины магистрант применяет научные и математические методы при проведении экспериментальных исследований и обработке полученных результатов.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
--	--------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7 Согласование планируемых результатов обучения с технологиями оценивания и методами обучения в рамках модуля

Номер результатов обучения (РО)	Планируемые результаты обучения по модулю	Методы обучения и преподавания	Технологии (методы оценивания) оценивания
РО1	Проводить методологический анализ исследований в промышленной сфере технологий на основе истории и философии науки при подготовке научных докладов и публикаций.	Кейс-стади. Проблемное обучение. Интерактивные лекции, тренинг и дискуссии. Групповая работа. Метод научных проектов.	Устный опрос. Исследовательское задание. Анализ и интерпретация. Аналитическое эссе.
РО2	Использовать иностранный язык в устной и письменной формах для межличностного и межкультурного взаимодействия в профессиональной деятельности.	Компетентностно-ориентированное обучение. Проблемно-ориентированное обучение. Кейс-технологии. Дискуссия. Дебаты.	Устный опрос. Письменные работы. Тестирование. Проектная работа.
РО3	Организовывать теоретическое и практическое обучение будущих специалистов нефтегазовой отрасли на основе современных педагогических методов и психолого-управленческих технологий.	Проблемное обучение. Кейс-метод. Дискуссия. Дебаты. Мозговой штурм. Работа в малых группах. Моделирование педагогических ситуаций. Интерактивное обучение.	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование. Эссе. Анализ кейсов. Презентация. Проектная работа. Рефлексивный отчет. Портфолио. Самооценивание.
РО 4	Применять методы автоматизации, моделирования и технологии ИИ для управления технологическими процессами и работы на интеллектуальном нефтегазовом оборудовании.	Проблемное обучение. Практико-ориентированное обучение. Проектный метод. Кейс-метод. Метод моделирования технологических процессов. Лабораторный метод.	Тестирование. Устный опрос. Письменный контроль. Практические задания. Анализ производственных ситуаций. Решение технологических задач.
РО 5	Оценивать технологическую эффективность и пригодность специальных растворов нефтегазодобычи на основе результатов физико-химических	Проблемное обучение. Кейс-метод. Практико-ориентированное обучение. Лабораторный метод. Метод анализа технологических ситуаций. Метод моделирования. Исследовательский	Тестирование. Устный опрос. Письменный контроль. Решение расчетных задач. Интерактивное практическое занятие (проблемные темы, деловые и ролевые игры, кейс-стади)

	исследований и цифровой обработки экспериментальных данных.	метод. Проектный метод.	(анализ конкретных обстоятельств), мозговая атака. "Вопросы-ответы-обсуждение".
PO 6	Модернизировать технологические комплексы транспорта, хранения и переработки нефти и газа на основе принципов ресурсосбережения и анализа физико-химических свойств сырья.	Проблемное обучение. Кейс-метод. Практико-ориентированное обучение. Проектный метод. Метод моделирования технологических процессов. Исследовательский метод.	Тестирование. Устный опрос. Практические задания. Решение технологических задач. Анализ производственных ситуаций. Компьютерное моделирование. Расчётно-графические работы.
PO 7	Разрабатывать направленные на повышение эффективности добычи углеводородного сырья, с внедрением экологически безопасного бурения и применением технологий повышения нефтеотдачи пластов.	Проблемное обучение. Кейс-метод. Практико-ориентированное обучение. Проектный метод. Метод моделирования процессов добычи. Компьютерное моделирование. Решение практических задач. Исследовательский метод.	Тестирование. Устный опрос. Письменный контроль. Решение Практические задания. расчетных задач.
PO 8	Оптимизировать производственные процессы поиска, добычи и транспортировки углеводородов, включая нетрадиционные ресурсы, на основе интеграции геолого-промысловых данных и инновационных систем управления.	Проблемное обучение. Кейс-метод. Практико-ориентированное обучение. Проектный метод. Метод моделирования производственных процессов. Компьютерное моделирование. Лабораторный метод. Анализ производственных ситуаций.	Тестирование. Устный опрос. Письменный контроль. Практические задания. Компьютерное моделирование. Проектная работа.
PO 9	Оценивать эксплуатационную надежность систем магистрального транспорта и промысловых агрегатов добычи на основе результатов испытаний, процессов осушки и технической диагностики трубопроводов.	Проблемное обучение. Кейс-метод. Практико-ориентированное обучение. Проектный метод. Метод моделирования технологических систем. Компьютерное моделирование. Решение инженерных задач.	Тестирование. Устный опрос. Письменный контроль. Практические задания. Проектная работа. Презентация. Защита проекта.

8. Соотнесение результатов обучения образовательной программы трудовым функциям профессиональных стандартов

Наименование использованных профессиональных стандартов	Профессии по 7 уровню ОРК	Трудовые функции	Задачи	Результаты обучения по ОП
«Управление производством добычи нефти и газа» № 437 от 18.11.2025	Начальник управления (добывающая промышленность)	Обеспечение эффективной, устойчивой и бесперебойной работы нефтегазового управления	Осуществляет организацию производственно-хозяйственной деятельности участка по добыче нефти и газа, взаимодействию всех структурных подразделений, цехов и производственных единиц	Р08. Оптимизировать производственные процессы поиска, добычи и транспортировки углеводородов, включая нетрадиционные ресурсы, на основе интеграции геолого-промысловых данных и инновационных систем управления. Р09. Оценивать эксплуатационную надежность систем магистрального транспорта и промысловых агрегатов добычи на основе результатов испытаний, процессов осушки и технической диагностики трубопроводов.
Требования к личностным компетенциям		Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний Рациональная организация труда		
«Управление транспортировкой нефти» №224 от 06.12.2022 года	Директор по транспортировке нефти	Обеспечение организации транспортировки и нефти по другим трубопроводам м системам и/или иным видам транспорта	Ведение переговоров с партнерами по вопросам транспортировки нефти	Р06. Модернизировать технологические комплексы транспорта, хранения и переработки нефти и газа на основе принципов ресурсосбережения и анализа физико-химических свойств сырья. Р09. Оценивать эксплуатационную надежность систем магистрального транспорта и промысловых агрегатов добычи на основе результатов испытаний, процессов осушки и технической диагностики трубопроводов.

				Разработка и внедрение альтернативных маршрутов транспортировки нефти, включая использование других трубопроводов и других видов транспорта	PO6. Модернизировать технологические комплексы транспорта, хранения и переработки нефти и газа на основе принципов ресурсосбережения и анализа физико-химических свойств сырья. PO8. Оптимизировать производственные процессы поиска, добычи и транспортировки углеводородов, включая нетрадиционные ресурсы, на основе интеграции геолого-промысловых данных и инновационных систем управления.
Требования к личностным компетенциям	Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство Коммуникативные способности Уверенность в своих решениях Ответственность за результат Требовательность				
«Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования» от 20.11.2023 года № 591	Преподаватель, ассистент в области образования, ОВПО	Обучение	Обеспечение требуемого уровня академических компетенций обучающихся	PO2 Участвует в коммуникациях в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессиональной деятельности PO3 Применяет знания психологии и методологические основы педагогики высшей школы при планировании профессионального и личностного развития, обучения и социализации обучающейся молодежи	

		Проведение научных исследований	Обеспечение интеграции науки, высшего образования и рынка труда	PO1 Проводит исследования в промышленной сфере технологий на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний истории и философии науки PO5 Владеет навыками концептуального, логического и аналитического мышления, применяя современные научные методы и средства познания для интеллектуального совершенствования и культурного развития, повышения профессиональной компетентности PO4 Применяет современные научные концепции и теории в области создания органических веществ для инновационных технологий с использованием инженерных моделей технологических установок и процессов. PO9 Реализует современные подходы к моделированию и проектированию промышленных процессов органического и нефтехимического синтеза с использованием специализированных программных комплексов с использованием основ методологии научных исследований в химии PO1 Проводит исследования в промышленной сфере технологий на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний истории и философии науки PO3 Применяет знания психологии и методологические основы педагогики высшей школы при планировании профессионального и личностного развития, обучении и социализации обучающейся молодежи
		Социализация обучающейся молодежи	Продвижение социальных ценностей в студенческой среде	PO1 Проводит исследования в промышленной сфере технологий на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний истории и философии науки PO3 Применяет знания психологии и методологические основы педагогики высшей школы при планировании профессионального и личностного развития, обучении и социализации обучающейся молодежи

			Приобщение обучающихся к ценностям выбранной профессии	PO2 Участвует в коммуникациях в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессиональной деятельности PO5 Владеет навыками концептуального, логического и аналитического мышления, применяя современные научные методы и средства познания для интеллектуального совершенствования и культурного развития, повышения профессиональной компетентности
Требования к личным компетенциям		Доброжелательность, коммуникабельность, эмпатия, стрессоустойчивость, эмоциональная уравновешенность, профессиональная и социальная ответственность, способность к развитию преподавательских и исследовательских навыков		

9. Модель выпускника

МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА			
Профессиональный стандарт: <i>«Управление производством добычи нефти и газа» и «Атлас новых профессий и компетенций Казахстана» профессии «Инженер-дизайнер по созданию цифровых двойников месторождений» и «Регионального атласа Акмолинской области» «Инженер по бурению с применением экологически чистых технологий»</i>	Компетенции (Softskills, digital skills)		
	Атрибуты выпускника	Знания	Умения
	1. Организует и координирует работу участка по добыче нефти и газа 2. Обеспечивает эффективную устойчивую и бесперебойную работу участка по добыче нефти и газа 3. Руководит участком по добыче нефти и газа	1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Трудовой кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании" 2. Закон Республики Казахстан "О гражданской защите"; 3. Другие нормативные правовые акты Республики Казахстан, регламентирующие развитие топливно-энергетического комплекса, в том числе нефтегазодобывающей отрасли, методические, нормативные и другие руководящие материалы, по безаварийной и безопасной эксплуатации оборудования и сооружений; 4. Перспективы технического и экономического развития отрасли; 5. Методы управления, технологию и организацию производства;	1. Обеспечивать формирование и обоснование потребности товарно-материальных ценностей, оборудования, приборов на участке по добыче нефти и газа 2. Решать вопросы по рациональному использованию производственных резервов и экономного расходования всех видов ресурсов, соблюдая требования законодательства об охране окружающей среды 3. Организовать планирование ремонтно-строительных работ, их сроков выполнения
	Профессиональные навыки (hard skills)		
	1. Принимать меры по обустройству участка по добыче нефти и газа и запуску вводимых в эксплуатацию нефтегазодобывающего оборудования, трубопроводов и других объектов; 2. Обеспечивать бесперебойную работу участка по добыче нефти и газа в осенне-зимний и весенне-паводковый периоды; 3. Предоставлять необходимую информацию о показателях работы технологических установок менеджеру по оптимизации добычи; 4. Проводить проверку регистрационных журналов операторов участков и информирование супервайзера участка (производственные операции) дневной смены о каких-либо отклонениях;		

Профессиональный стандарт: «Управление транспортировкой нефти»	5. Обеспечивать точный и безопасный отбор проб технологических жидкостей в целях мониторинга рабочих показателей установки; 6. Руководить и предоставлять необходимую запрашиваемую информацию при подготовке процесса технического обоснования, необходимых для получения последующих нормативных экологических разрешений, включая прогнозирование уровней и ежегодных объемов выбросов; 7. Координировать действия при подготовке рекомендаций в целях устранения дефектов и обеспечения эксплуатации технологических объектов в соответствии с существующим законодательством РК и современными нормами добычи		
	Компетенции (Softskills, digital skills)		
	Атрибуты выпускника	Знания	Умения
	1. Обеспечивает оказание услуг по транспортировке функции: нефти по собственной системе магистральных нефтепроводов 2. Обеспечивает организацию транспортировки нефти по другим трубопроводным системам и/или иными видами транспорта	1. Законы Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе», «О естественных монополиях», «Об акционерных обществах», «О Фонде национального благосостояния». 2. Экологический кодекс Республики Казахстан. 3. Иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, регулирующие соответствующие вопросы. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное	1. Организовывать реализацию утвержденных документов. 2. Координировать работу, осуществлять руководство и принимать решения по всем важнейшим вопросам деятельности подразделения. 3. Руководить подготовкой проектов документов по вопросам, относящимся к компетенции подразделения.
	Профессиональные навыки (hard skills)		
	1. Участвовать в разработке новых услуг и направлений деятельности. 2. Непосредственно работать, организовывать, вести переговоры и встречи с наиболее важными клиентами и партнерами организации.		

	3. Организовывать взаимодействие подразделений организации, в рамках, возложенных задач.		
«Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования»	Компетенции (Softskills, digital skills)		
	Атрибуты выпускника	Знания	Умения
	1. Устанавливает обратную связь с обучающимися бакалавриата с использованием цифровых технологий 2. Проводит научные исследования 3. Осуществляет научно-методическую работу	1. Основные требования планирования и организации образовательно-научного процесса в ОВПО; 2. Содержание преподаваемых дисциплин, принципов студентоцентрированного обучения и оценивания.	1. Организовывать и проводить учебные занятия (кроме лекций) с учетом принципов студентоцентрированного обучения и оценивания; 2. Разрабатывать учебно-методические материалы по преподаваемым дисциплинам с учетом интеграции образования, науки и инноваций; 3. Устанавливать обратную связь с обучающимися бакалавриата с использованием цифровых технологий.
	Профессиональные навыки (hard skills)		
	1. Принимать участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ/творческих проектов; 2. Повышать научную результативность и публикационную активность; 3. Работать с национальными и международными базами данных.		

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

**International Academic Advisor Confirmation/ Шетелдік кеңесшінің қатысуы/
Участие зарубежного консультанта**

Educational Program/	7M07253 – Oil and Gas Business/
Білім беру бағдарламасы/	7M07253 – Мұнай газ ісі/
Образовательная программа	7M07253 - Нефтегазовое дело
Level/	Master's /
Дәрежесі/	Магистр (ғылыми-педагогикалық бағыт)/
Уровень	Магистр (научно-педагогическое направление)
International Academic Advisor/	Khudaiberdieva Dilfuza Bakhramovna/
Шетелдік академиялық кеңесші/	Худайбердиева Дилфуза Бахрамқызы /
Зарубежный консультант	Худайбердиева Дилфуза Бахрамовна
Academic degree/	Doctor of Technical Sciences/
Ғылыми дәреже/	Техника ғылымдарының докторы/
Ученая степень	Доктор технических наук
Position/ Лауазымы/ Должность	Professor/ Профессор/ Профессор
University/	Tashkent Institute of Textile and Light Industry /
Университет/	Ташкент тоқима және жеңіл өнеркәсіп институты/
Университет	Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности
Country/ Ел/ Страна	Uzbekistan /Өзбекстан /Узбекистан

Approved/ Келісіді/ Согласовано

The educational program has been reviewed and approved. The updated content of the educational program, the sequence of courses, and the revised learning outcomes (LO) have been developed in accordance with modern academic approaches.

Білім беру бағдарламасы қарастырылып, келісіді. Білім беру бағдарламасының жаңартылған мазмұны, пәндерді оқу реттілігі және жаңартылған оқу нәтижелері (ОН) заманауи академиялық тәсілдерге сәйкес әзірленді.

Образовательная программа рассмотрена и согласована. Актуализированное содержание образовательной программы, последовательность изучения дисциплин и обновленные результаты обучения (РО) сформированы с учетом современных академических подходов.

International Academic Advisor/	D. Khudaiberdieva/		_____ (Date/
Шетелдік академиялық кеңесші/	Д. Худайбердиева/	DEVOXKONA	_____ Құзі/
Зарубежный консультант	Д. Худайбердиева	Подпись)	_____ Дана)

Seal/ MQ/ МП

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу «7M07253 – «Нефтегазовое дело»
на 2026-2028 годы

Образовательная программа, каталог элективных дисциплин разработаны в соответствии с требованиями Государственного общеобязательного стандарта высшего и послевузовского образования, утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2, а также на основе профессиональных стандартов: «Технология добычи нефти и газа», «Эксплуатация нефтегазовых скважин».

Срок освоения образовательной программы магистра специальности 7M07253 – «Нефтегазовое дело» составляет 2 года. Целью программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных к проектированию, организации и управлению процессами в области разведки, добычи, переработки и транспортировки углеводородного сырья, а также способных решать сложные инженерные, научные и управленческие задачи в нефтегазовом секторе в соответствии с современными международными стандартами.

Программа включает изучение фундаментальных и прикладных дисциплин, включающие технологии бурения, эксплуатацию нефтегазовых скважин, транспортировку нефти и газа, вопросы устойчивого развития, промышленной безопасности и цифровизации производственных процессов. Акцент сделан на интеграцию теоретических знаний с реальными инженерными задачами, что достигается за счет включения практических модулей и взаимодействия с производственными предприятиями.

Подготовка специалистов, способных генерировать научные идеи и управлять высокотехнологичными проектами, способствует повышению национальной энергетической безопасности, росту экспортного потенциала и реализации государственной политики в сфере индустриализации и экологической устойчивости.

Каталог элективных дисциплин позволяет обучающемуся выбрать индивидуальную траекторию развития в рамках профессионального профиля. Особое внимание уделено формированию экологической ответственности, цифровой грамотности и междисциплинарного подхода к решению профессиональных задач.

Образовательная программа рекомендуется к реализации, так как является актуальной и востребованной на рынке труда и направлена на подготовку профессиональных кадров, способных эффективно работать в условиях современных технологических и экологических требований нефтегазовой отрасли.

Эксперт:

Руководитель Дирекции развития
химической продукции

АО «Казахстанский центр индустрии
и экспорта «QazIndustry»



Жатканбаев Е.Е.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**на образовательную программу «7М07253 – «Нефтегазовое дело»
на 2026-2028 годы**

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»

Образовательная программа, каталог элективных дисциплин разработаны в соответствии с требованиями Государственного общеобязательного стандарта высшего и послевузовского образования, утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2, а также на основе профессиональных стандартов: «Технология добычи нефти», «Эксплуатация нефтегазовых скважин».

Срок освоения образовательной программы магистра специальности 7М07253 – «Нефтегазовое дело» составляет 2 года. Целью образовательной программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных проектировать, организовывать и управлять производственными процессами в сфере нефтегазовой промышленности, эффективно решать инженерно-технические и аналитические задачи, а также внедрять инновационные и устойчивые технологии в условиях современных вызовов отрасли и глобального энергетического перехода.

Программа ориентирована на подготовку специалистов, способных решать инженерно-технологические и управленческие задачи в области добычи, транспортировки, переработки и хранения углеводородов, а также осуществлять научно-исследовательскую деятельность в рамках национальных и международных проектов. Образовательный процесс включает фундаментальные и прикладные дисциплины, направленные на развитие профессиональных компетенций в сфере бурения, эксплуатации скважин, промышленной безопасности, устойчивого развития и цифровизации производств. Это обеспечивает соответствие содержания программы актуальным требованиям рынка труда.

Особенностью программы является интеграция теории с практикой: магистранты проходят обучение с привлечением реальных кейсов, выполняют проектные задания, стажировются на профильных предприятиях. Каталог элективных дисциплин предоставляет широкие возможности для формирования индивидуальной образовательной траектории с учетом интересов обучающихся и потребностей отрасли.

Программа способствует подготовке квалифицированных специалистов, обладающих высокой профессиональной мобильностью, цифровыми навыками и ответственным отношением к вопросам экологии и устойчивого развития. Учитывая актуальность содержания, практикоориентированный подход и соответствие требованиям рынка труда, образовательная программа может быть рекомендована к реализации.

Рецензент:

Инженер Филиала Компании «Шлюмберже
Лолжелко Инк.» в Республике Казахстан,
Доктор философии в области нефтегазового дела



М.К. Каримова