


АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**6B07254 Нефтегазовое дело (бакалавр)**

*код и наименование образовательной программы*

**Уровень:** бакалавриат




Утверждена  
Советом директоров АО «КазУТБ имени  
К.Кулажанова» от «02» 04 2025 г. протокол № 3

Рекомендована  
Ученым советом АО «КазУТБ имени  
К.Кулажанова» от «28» 03 2025 г. протокол № 8


**Астана-2025**

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

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

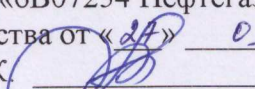
## СОДЕРЖАНИЕ

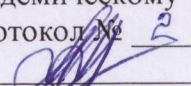
Предисловие	3
Лист согласования	4
1 Паспорт образовательной программы	5
2 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы	5
3 Требования к содержанию образовательной программы	6
4 Дополнительные образовательные программы (minor)	6
5 Карта компетенций образовательной программы	7
6 Результаты обучения образовательной программы и модулей	9
7 Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин	19
8 Согласование планируемых результатов обучения с технологиями оценивания и методами обучения в рамках модуля	38
9 Соотнесение результатов обучения образовательной программы трудовым функциям профессиональных стандартов	41
10 Модель выпускника	45
11 Типичный учебный план (приложение к ОП)	47
12 Экспертное заключение	54

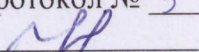
АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	


### Предисловие

Образовательная программа «6B07254 Нефтегазовое дело (бакалавр)» разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2, а также на основе профессиональных стандартов: «Технология производства» (06.12.2022 г. № 224), «Эксплуатация нефтегазовых скважин» (06.12.2022 г. № 224), «Контроль качества нефти, газа и продуктов их переработки» (12.06.2022 г. № 486), «Управление производством добычи нефти и газа» (06.12.2022 г. № 224), Управление транспортировкой нефти (06.12.2024 г. № 479), Эксплуатация магистральных трубопроводов (06.12.2022 г. № 224).

Образовательная программа «6B07254 Нефтегазовое дело (бакалавр)» одобрена на заседании Совета по обеспечению качества от «27» 03 2025 г., протокол № 4  
 Председатель Байболова Л.К. 

Образовательная программа «6B07254 Нефтегазовое дело (бакалавр)» согласована на заседании Комиссии по академическому качеству технологического факультета от «29» 11 2024 г., протокол № 2  
 Председатель Жунусова Г.С. 

Образовательная программа «6B07254 Нефтегазовое дело (бакалавр)» разработана и обсуждена на заседании кафедры «Химия, химическая технология и экология» от «20» 11 2024 г., протокол № 5  
 Зав.кафедрой Нуртай Ж.Т. 

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-1-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

### Лист согласования

Образовательная программа «6B07254 Нефтегазовое дело (бакалавр)»

#### СОГЛАСОВАНО:

Проректор по АВ

  
 АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова» АҚ  
 ОҚУ ӘДІСТЕМЕЛІК  
 МП

Э. Аскарбеков

" 27 " 03 2025 г.

Руководитель УОП

  
 МП

Б. Баядилова

" 27 " 03 2025 г.

Директор ТОО «Astana  
Gas Service»

  
 «Astana Gas Service»  
 МП

К. Баграмова

" 20 " 11 2024 г.

Директор  
ТОО «Институт химии,  
угля и технологии»

  
 «Институт химии,  
и технологий»  
 МП

Б. Ермагамбет

" 20 " 11 2024 г.

Директор  
ТОО "Научно-  
производственное  
объединение  
«Энергосберегающие  
технологии»

  
 МП

Е. Жатканбаев

" 20 " 11 2024 г.

Заместитель  
генерального директора  
«Республиканский  
научно-  
исследовательский  
институт по охране  
труда» МТСЗН РК

  
 МП

А. Бекмагамбетов

" 20 " 11 2024 г.


Директор  
ТОО «Petrum»

  
 «PETRUM»  
 МП

Р. Ромазанов


" 20 " 11 2024 г.

Студент группы  
НГД-221



Н. Наурызбаев

" 20 " 11 2024 г.


АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

## 1 Паспорт образовательной программы

Уровень по Международной стандартной классификации образования (МСКО)	6
Уровень по Национальной рамке квалификации (НРК)	6
Уровень по отраслевой рамке квалификаций (ОРК)	6
Код и наименование области образования	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Направление подготовки	6B072 Производственные и обрабатывающие отрасли
Номер и наименование группы образовательных программ	B271 Нефтегазовое дело
Код и наименование образовательной программы (ОП)	6B07254 Нефтегазовое дело (бакалавр)
Профиль ОП	высшее инженерное образование
Цель ОП	Подготовка конкурентоспособного поколения технических специалистов для рынка труда нефтегазовой отрасли, способных решать вопросы, связанные с непрерывным технологическим процессом добычи, транспортировки, хранения, реализации нефти и газа
Критерий завершения ОП	240 академических кредитов
Язык обучения ОП	русский, казахский
Отличительные особенности ОП	-
Вуз-партнер	-

## 2 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы

Присуждаемая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6B07254 - Нефтегазовое дело (бакалавр)
Область профессиональной деятельности	Могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности: - проектную; - производственно-технологическую; - организационно-управленческую; - научно-исследовательскую.
Виды профессиональной деятельности	06 Добыча сырой нефти и природного газа; 09.1 Технические услуги в области добычи нефти и природного газа; 35.22 Распределение газообразного топлива по трубопроводам; 42.21 Строительство распределительных инженерных объектов; 49.5 Транспортирование по трубопроводу;

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

	71.12 Деятельность в области инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этой области
Объект профессиональной деятельности	Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: предприятия нефтегазового комплекса; технические устройства и средства для бурения нефтяных скважин; нефтяные, газовые и газоконденсатные месторождения на суше и на море.
Функции профессиональной деятельности	Основными функциями профессиональной деятельности являются: бурение скважин, крепление и цементирование ствола скважин, освоение скважин, эксплуатация бурового оборудования, эксплуатация оборудования для добычи нефти и газа, исследование скважин и пластов, эксплуатации оборудования промышленной подготовки, транспорта и хранения нефти и газа.


### 3 Требования к содержанию образовательной программы

Наименование циклов и дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
<b>Цикл общеобразовательных дисциплин(ООД)</b>	56
Обязательный компонент	51
Вузовский компонент	5
<b>Цикл базовых дисциплин (БД)</b>	94
Вузовский компонент	28
Компонент по выбору	59
Профессиональная практика	7
<b>Цикл профилирующих дисциплин (ПД)</b>	82
Вузовский компонент,	15
Компонент по выбору	55
Профессиональная практика	12
<b>Итоговая аттестация</b>	8
<b>Итого</b>	240

### 4 Дополнительные образовательные программы (minor)


#### 4.1 Minor ОП «Современные аспекты применения искусственного интеллекта»

Наименование дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
Введение в искусственный интеллект	5
Разработка искусственных нейронных сетей	5
Искусственный интеллект в управлении объектами	5
Всего	15


АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

### 5 Карта компетенций образовательной программы «6В07254 Нефтегазовое дело»

Тип компетенций	Код результатов обучения	Результат обучения (по таксономии Блума)
Поведенческие навыки и личностные качества (Softskills)	ООК <sub>1</sub>	Демонстрирует знания в области социально-гуманитарных наук, формирующие личность с широким кругозором и культурой мышления.
	ООК <sub>2</sub>	Способен к коммуникациям на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	РО <sub>1</sub>	Формирует компетенции в области экономики, права, основ антикоррупционной культуры, а также навыков предпринимательства и финансовой грамотности в профессиональной деятельности, учитывая принципы устойчивого развития, экологии и безопасности жизнедеятельности
Цифровые компетенции (Digital skills)	ООК <sub>3</sub>	Осуществляет сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений, а также умеет использовать современную технику, информационные и цифровые технологии в сфере профессиональной деятельности
	РО <sub>2</sub>	Моделирует и рассчитывает физико-химические свойства пластовой нефти и их смесей, газа, процессов формирования, изменения дисперсного и физико-химического состава скважинной продукции на пути от устья скважины до потребителя, нефтегазопромысловое оборудование и процессы, происходящие в них
Профессиональные навыки (Hardskills)	РО <sub>3</sub>	Проводит физико-химический многофакторный эксперимент с применением современного высокоинформативного оборудования получая достоверные и воспроизводимые данные, обладающие научной новизной, анализирует научные результаты с позиций новейших представлений и достижений в области учения о строении вещества в различном агрегатном состоянии, термодинамики, гидростатики, кинематики, гидродинамики и газовой динамики, расчета сосудов трубопроводов, а также бурового оборудования
	РО <sub>4</sub>	Решает производственно-технологические, научно-исследовательские, проектные и эксплуатационные задачи отрасли, связанные с проектированием технологических процессов нефтегазового производства
	РО <sub>5</sub>	Выполняет технические чертежи различного назначения, эскизы деталей, составления конструкторской и технической документации производства, используя профессиональную терминологию в области материаловедения и технологии конструкционных


АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

		материалов; проводит микроструктурный анализ металлов и сплавов
	PO <sub>6</sub>	Владеет навыками прикладного программного обеспечения для решения задач проектирования добычи нефти, газа, газоконденсата и обслуживания объектов нефтегазового комплекса, подбирая необходимые данные для расчета, оценивая достоверность выполненного расчета
	PO <sub>7</sub>	Оценивает риски и определяет меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве
	PO <sub>8</sub>	Организует работу первичных производственных подразделений, осуществляющих разработку, бурение, капитальный ремонт и эксплуатацию скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов, сжиженных газов
	PO <sub>9</sub>	Проводит отбор методов геолого-промысловых исследований и способов повышения нефтеотдачи пластов с учетом геологических особенностей месторождения и технических условий, оптимизацию транспортировки нефти и газа на основе математического моделирования производственных процессов, технологические расчеты оборудования и аппаратов нефтегазохимии
	PO <sub>10</sub>	Определяет качественный и количественный составы видов и объемов продукции нефтегазохимии, методов и способов контроля качества нефтегазопродуктов
	PO <sub>11</sub>	Применяет искусственный интеллект в решении практических задач, включающих разработку и оптимизацию работ, для управления объектами, повышения эффективности и снижения рисков в нефтегазовой отрасли

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	


### 6 Результаты обучения образовательной программы и модулей

Ключевые компетенции	Результаты обучения (РО) по образовательной программе	Наименование модуля	РО по модулю	Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения
Поведенческие навыки и личностные качества (Softskills)	<p>ООК<sub>1</sub> Демонстрирует знания в области социально-гуманитарных наук, формирующие личность с широким кругозором и культурой мышления.</p> <p>ООК<sub>2</sub> Способен к коммуникациям на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>РО<sub>1</sub> Формирует компетенции в области экономики, права, основ антикоррупционной культуры, а также навыков</p>	<p>Самообразования и развития личности (ОК)</p> <p>Информационно-коммуникативный</p> <p>Самообразования и развития личности</p>	<p>Демонстрирует знания по истории Казахстана и философии как особой формы познания мира.</p> <p>Демонстрирует понимание роли физической культуры для сохранения здоровья и поддержания оптимальной профессиональной работоспособности</p> <p>Способен к коммуникациям на казахском, русском, иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Излагает письменно и устно академические тексты с учетом стилистических особенностей.</p> <p>Использует знания в области правовой системы и знания антикоррупционной культуры в сфере профессиональной деятельности, а также оценивает экономическое состояние</p>	<p>История Казахстана, Философия, Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурологи, психология) Физическая культура</p> <p>Иностраный язык Казахский/ русский язык</p> <p>Модуль экономики, предпринимательства, права и финансовой грамотности (основы экономики и предпринимательства, основы права и антикоррупционная культура, основы финансовой грамотности)</p> <p>Устойчивое развитие, экология и безопасность</p>

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
	Редакция 4	

<p>предпринимательства и финансовой грамотности в профессиональной деятельности, учитывая принципы устойчивого развития, экологии и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Основы технической инженерии</p>	<p>системы, меры охраны труда и воздействие на окружающую среду.</p> <p>Овладевают навыками управления личными финансами, составления бюджета и инвестирования, понимают экологические последствия добычи нефти и газа, методы охраны окружающей среды и принципы устойчивого развития</p>	<p>жизнедеятельности</p> <p>Безопасность технологии добычи нефтегазовых объектов</p>
	<p>ООК<sub>3</sub> Способен к коммуникациям на казахском, русском и иностранном языках для решения задач и межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>Информационно-коммуникативный</p>	<p>Владеет базовыми знаниями в области информационно-коммуникационных технологий и опытом их применения в учебной практике, способен эффективно использовать цифровые инструменты и технологии в профессиональной деятельности</p>
<p>PO<sub>2</sub> Моделирует и рассчитывает физико-химические свойства пластовой нефти и их смесей, газа, процессов формирования, изменения дисперсного и физико-химического состава скважинной продукции на пути от устья скважины до потребителя,</p>	<p>Основы нефтегазовой добычи</p> <p>Естественно-научный</p> <p>Основы технической инженерии</p>	<p>Моделирует основные технологии нефтегазового производства; методы решения практических задач, используя методы сопротивления материалов; стандарты и технические условия; теорию механизмов и машин нефтегазового производства. Использует методы статического, кинематического и динамического расчета</p>	<p>Математическое моделирование процессов переработки нефти и газа</p> <p>Методы повышения нефтегазоотдачи пластов</p> <p>Нефтепромысловая геология</p> <p>Основы технологии нефтегазодобычи</p> <p>Физика нефтяного и газового пласта</p> <p>Химия нефти и газа</p> <p>Промысловая геофизика</p> <p>Нефтепромысловое оборудование</p>

Цифровые компетенции (Digital skills)

АО «Казакский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова» Образовательная программа	ОП 27/01-17-2025 Редакция 4	
---	--------------------------------	---

нефтегазопромислое оборудование и процессы, происходящие в них	Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа на суше и на море  Проектирование и техническое обслуживание оборудования нефтегазпромышленности	механизмов и машин; использовать знания о составех и свойствах нефти и газа в соответствующих расчетах; изучают методы и технологии моделирования для оптимизации разработки месторождений, осваивают принципы применения САD-систем для создания и управления проектной документацией	Сбор и подготовка скважинной продукции   Компьютерное моделирование месторождений нефти и газа Основы системы автоматизированного проектирования  Научные основы проектирования режимов бурения скважин
--	---	--	--




ОП 27/01-17-2025  
Редакция 4


АО «Казакский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»  
Образовательная программа

<p>РО<sub>3</sub> Проводит физико-химический многофакторный эксперимент применением современного высокоинформативного оборудования получая достоверные и воспроизводимые данные, обладающие научной новизной, анализирует научные результаты с позиций новейших представлений и достижений в области учения о строении вещества в различном агрегатном состоянии, термодинамики, гидродинамики, гидростатики, кинематики, газовой динамики и расчета трубопроводов, а также бурового оборудования</p>	<p>Естественно-научный Модуль базовый технический Основы нефтегазовой добычи Основы технической инженерии Проектирование и техническое обслуживание оборудования нефтегазпромыслов Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа на суше и на море</p>	<p>Изучают законы механики и их применение к анализу движений; осваивают принципы гидравлических процессов в нефтегазовых системах и технологии, способствующие увеличению извлечения углеводородов; знают современные методы и процессы, используемые при разработке месторождений; методы получения и интерпретации геофизических данных для оценки месторождений, осваивают технологии и стратегии эффективного извлечения углеводородов, представляет знания о геологических условиях и характеристиках, влияющих на формирование и эксплуатацию этих ресурсов. Знают принципы работы и проектирования насосных и компрессорных систем, охватывает технологии создания и обслуживания трубопроводных систем для транспортировки углеводородов.</p>	<p>Физика нефтяного и газового пласта Буровое оборудование Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика Теоретическая механика Электро- и теплотехника Буровые растворы и методы их приготовления Основы технологии нефтегазодобычи Геофизические исследования скважин Магистральные трубопроводы Насосно-компрессорные станции нефтегазопроводов и хранилищ Теоретические основы электротехники</p>
<p>РО<sub>4</sub> Решает производственно-технологические, научно-исследовательские,</p>	<p>Модуль базовый технический</p>	<p>Демонстрирует основные понятия и определения гидростатики, кинематики, гидродинамики и газовой динамики, закон распределения</p>	<p>Основы научно-исследовательской работы в нефтегазовой отрасли Теоретическая механика Производственная практика I</p>

Профессиональные навыки (Hard skills)

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

<p>и проектные эксплуатационные задачи связанные проектированием технологических процессов нефтегазового производства</p>	<p>Основы нефтегазовой добычи Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа на суше и на море Проектирование и техническое обслуживание оборудования нефтегазпромыслов Организация нефтегазовой отрасли и требования к нефтегазовой продукции</p>	<p>давления в покоящейся жидкости и приборы для измерения давления. Проведет литологическую разбивку разреза скважины; выделить в разрезе пород-коллекторы; определить характер насыщенности коллекторов (водо-, нефте-, газонасыщенность); количественно оценить параметры коллекторов к подсчету запасов объемным методом. Осваивают методы создания и анализа моделей для разработки месторождений, знают проектирование эффективных систем хранения и распределения углеводородов, представляет знания о технологиях восстановления работоспособности скважин; овладевают знаниями о технологических процессах и оборудовании, используемых в нефтегазовой отрасли.</p>	<p>Основы нефтегазового дела Сбор и подготовка нефти и газа к транспорту Эксплуатация скважин в осложненных условиях Защита от коррозии бурового оборудования Проектирование и эксплуатация нефтегазохранилищ и нефтегазораспределительных сетей Проектирование нефтебаз и складов нефтепродуктов Нефтебазы и АЗС Процессы и аппараты нефтегазохимии</p>
---	--	---	--

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

Профессиональные навыки (Hardskills)	<p>           РО<sub>5</sub> Выполняет чертежи различного назначения, эскизы деталей, составления конструкторской и технической документации производства, используя профессиональную терминологию в области материаловедения и технологии конструкционных материалов; проводит микроструктурный анализ металлов и сплавов         </p> <p>           Естественно-научный            Основы технической инженерии            Проектирование и техническое обслуживание оборудования нефтегазпромыслов         </p>	<p>           Знает области применения различных материалов для изготовления продукции, их состав, структуру, свойства, способы термической и химико-термической обработки; использовать профессиональную терминологию в области материаловедения и технологии конструкционных материалов; проводить микроструктурный анализ металлов и сплавов; назначать соответствующую обработку для получения заданных структур и механических свойств, обеспечивающих надежность продукции         </p>	<p>           Инженерная графика            Начертательная геометрия            Материаловедение и технология конструкционных материалов            Прогноз коррозионная защита нефтегазового оборудования         </p>
--------------------------------------	--	---	---



ОП 27/01-17-2025  
Редакция 4

АО «Казакский университет технологий и бизнеса им. К. Кулажанова»  
Образовательная программа

<p>РО<sub>6</sub> Владеет навыками прикладного программного обеспечения для решения задач добычи нефти, газа, и газоконденсата обслуживания объектов нефтегазового комплекса, подбирая необходимые данные для расчета, оценивая достоверность выполненного расчета</p>	<p>Модуль базовый технический Организация нефтегазовой отрасли и требования к нефтегазовой продукции Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа на суше и на море Основы технической инженерии</p>	<p>Регулирует принципы работы экспертных систем, их возможностей, проектирования и моделирования, принципов создания и расчета модели; осваивают навыки организации работы производства, планирования производственных процессов и управления производственными ресурсами; сформулирует задачу, подбирает необходимые данные для расчета, представить их в необходимом для расчета виде, оценить достоверность выполненного расчета</p>	<p>Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика Организация, планирование и управление производства в нефтегазовой отрасли Расчет и конструирование бурового оборудования Освоение шельфовых месторождений Производственная практика 2 Технологические расчеты оборудования и аппаратов нефтегазохимии</p>
<p>РО<sub>7</sub> Оценивает риски по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве</p>	<p>Самообразования и развития личности Основы технической инженерии Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа на суше и на море Проектирование и техническое обслуживание оборудования нефтегазопромыслов</p>	<p>Учитывают экологические аспекты в производстве нефтегазовой отрасли и стремятся к устойчивому развитию; проектирует безопасность технологических процессов и оборудования. Разрабатывает мероприятия по предотвращению аварий и ликвидации их последствий, соблюдая правила и нормы охраны труда, экологической безопасности и промышленной безопасности.</p>	<p>Устойчивое развитие, экология и безопасность жизнедеятельности Бурение скважин Материаловедение и технология конструкционных материалов Безопасность технологии добычи нефтегазовых объектов Технология нефтегазопереработки Защита от коррозии бурового оборудования</p>

Профессиональные навыки (Hardskills)



ОП 27/01-17-2025  
Редакция 4

АО «Казакский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»  
Образовательная программа

Профессиональные навыки (Hardskills)	Описание	Основы	Обладают основными принципами и методами приготовления буровых растворов, изучают их свойства и применение в буровых работах; осваивают основные методы сбора и подготовки скважинной продукции, технологию; выявлять и устранять «узкие места» производственного процесса; использовать принципы работы бурового оборудования, обслуживания для эксплуатации и капитального ремонта скважин, для прокладки и ремонта трубопроводных систем, для сбора, подготовки и транспорта нефти, газа и воды. Обладают основными принципами и методами приготовления буровых растворов, изучают их свойства и применение в буровых работах, особенно освоения шельфовых месторождений. Знает проведение капитального ремонта скважин, оптимизацию затрат и повышение эффективности работы скважин; основные принципы проектирования, строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов; осваивают технологии и методы работы насосов и компрессоров, технологии хранения и транспортировки нефтепродуктов изучают меры безопасности при работе со станциями, стандарты и требования к безопасности при хранении и транспортировке нефтепродуктов.
<p>РО<sub>8</sub> Организует работу первичных производственных подразделений, осуществляющих разработку, бурение, капитальный ремонт и эксплуатацию скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов, сжиженных газов</p>	<p>Основы нефтегазовой добычи Основы технической инженерии Модуль базовый технический Естественно-научный Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа на суше и на море Проектирование и техническое обслуживание оборудования нефтегазпромыслов Организация нефтегазовой отрасли и требования к нефтегазовой продукции</p>	<p>Обладают основными принципами и методами приготовления буровых растворов, изучают их свойства и применение в буровых работах; осваивают основные методы сбора и подготовки скважинной продукции, технологию; выявлять и устранять «узкие места» производственного процесса; использовать принципы работы бурового оборудования, обслуживания для эксплуатации и капитального ремонта скважин, для прокладки и ремонта трубопроводных систем, для сбора, подготовки и транспорта нефти, газа и воды. Обладают основными принципами и методами приготовления буровых растворов, изучают их свойства и применение в буровых работах, особенно освоения шельфовых месторождений. Знает проведение капитального ремонта скважин, оптимизацию затрат и повышение эффективности работы скважин; основные принципы проектирования, строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов; осваивают технологии и методы работы насосов и компрессоров, технологии хранения и транспортировки нефтепродуктов изучают меры безопасности при работе со станциями, стандарты и требования к безопасности при хранении и транспортировке нефтепродуктов.</p>	<p>Основы нефтегазового дела Буровые растворы и методы их приготовления Бурение скважин Промысловая геофизика Разработка нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтехранилищ и газохранилищ Буровое оборудование Технология добычи сланцевого газа Общая геология и гидрогеология Сбор и подготовка нефти и газа к транспорту Сбор и подготовка скважинной продукции Освоение шельфовых месторождений Эксплуатация скважин в осложненных условиях Капитальный ремонт скважин Магистральные трубопроводы Насосно-компрессорные станции нефтегазопроводов и хранилищ Нефтебазы и нефтехранилища Проектирование и эксплуатация нефтегазохранилищ и нефтегазопредельительных сетей Проектирование нефтебаз и складов нефтепродуктов Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта Научные основы проектирования режимов бурения скважин Нефтебазы и АЗС Организация, планирование и управление производства в нефтегазовой отрасли Процессы и аппараты нефтегазохимии</p>



ОП 27/01-17-2025  
Редакция 4

АО «Казакский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»  
Образовательная программа

<p>Профессиональные навыки (Hardskills)</p>	<p>РО<sub>9</sub> Проводит отбор методов геолого-промысловых исследований и способов повышения нефтеотдачи пластов с учетом геологических особенностей месторождения и технических условий, оптимизацию транспортировки нефти и газа на основе математического моделирования производственных процессов, технологические расчеты и оборудования аппаратов нефтегазохимии</p>	<p>Основы нефтегазовой добычи</p> <p>Естественно-научный</p> <p>Основы технической инженерии</p> <p>Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа на суше и на море</p> <p>Проектирование и техническое обслуживание оборудования нефтегазпромыслов</p> <p>Организация нефтегазовой отрасли и требования к нефтегазовой продукции</p>	<p>Регулирует принципы работы экспертных систем, их возможностей, принципов проектирования и моделирования, создания и расчета модели, проводит выбор методов увеличения добычи нефти и газа, а также современных технологий для оптимизации добычи на различных типах месторождений. Понимает основы геологических и гидрогеологических процессов, а также особенности добычи на шельфе, применяет знания для выбора оптимальных месторождений и размещения скважин. Рассчитывает буровые установки и инструменты, организывает процессы сбора, очистки и подготовки продукции к транспортировке</p>	<p>Математическое моделирование процессов переработки нефти и газа Методы повышения нефтегазоотдачи пластов Нефтепромысловая геология</p> <p>Геология нефтегазовых месторождений Общая геология и гидрогеология</p> <p>Геофизические исследования скважин Диагностическое обслуживание объектов газопроводов Технологические расчеты оборудования и аппаратов нефтегазохимии</p> <p>Технология нефтегазопереработки</p> <p>Компьютерное моделирование месторождений нефти и газа Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта</p> <p>Расчет и конструирование бурового оборудования Преддипломная практика/Производственная практика</p>
				<p>17</p>



	<p>Химия нефти и газа</p> <p>Современные требования к продуктам нефтегазохимии</p>	<p>Понимание химических углеводородных материалов, химические процессы нефтегазовой промышленности для производственных процессов, изучает методы и процессы переработки сырья для получения ценных продуктов, а также их соответствие современным стандартам качества и требованиям рынка в области нефтегазохимии</p>	
<p>Профессиональные навыки (Hard skills)</p>	<p>Введение в искусственный интеллект</p> <p>Разработка искусственных нейронных сетей</p> <p>Искусственный интеллект в управлении объектами</p> <p>Основы системы автоматизированного проектирования</p>	<p>Получают базовые знания о принципах и методах искусственного интеллекта, его применении в различных областях; овладевают методами проектирования, обучения и применения нейронных сетей для решения задач классификации, регрессии и других сложных проблем, изучают способы применения ИИ в автоматизации и оптимизации управления различными техническими и производственными системами, включая обработку данных и принятие решений в реальном времени</p>	<p>Естественно-научный</p> <p>Организация нефтегазовой отрасли и требования к нефтегазовой продукции</p> <p>RO<sub>10</sub> Определяет качественный и количественный составы видов и объемов продукции нефтегазохимии, методов и способов контроля качества нефтегазопродуктов</p> <p>RO<sub>11</sub> Применяет искусственный интеллект в решении практических задач, включающих разработку и оптимизацию работ, для управления объектами, повышения эффективности и снижения рисков в нефтегазовой отрасли</p> <p>Модуль базовый технический</p> <p>Основы технической инженерии</p> <p>Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа на суше и на море</p> <p>Проектирование и техническое обслуживание оборудования нефтегазпромысл</p> <p>ОВ</p>









12	Устойчивое развитие, экология и безопасность жизнедеятельности	<p>экономических аспектах нефтегазовой отрасли. Обучающиеся имеют навыки работы с геологическими исследованиями для определения месторождений нефти и газа, с современными технологиями и оборудованием в нефтегазовой отрасли.</p> <p>Дисциплина направлена на формирование системного понимания принципов обеспечения баланса между экономикой, социальным развитием общества, сохранением окружающей среды, защитой жизни и здоровья человека. Развивает навыки эффективного управления энергией и отходами в циркулярной экономике при разработке национальных стратегий и осуществлении бизнес-процессов; анализа, прогнозирования и минимизации техногенных, природных и социальных рисков; экоустойчивого образа жизни и ответственного отношения к собственной безопасности.</p>	5			+									
13	Физика нефтяного и газового пласта	<p>Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний о современных представленных физических процессах, протекающих в нефтегазовых пластах; основных физических методах оценки флюидов, геофизических методах оценки физического состояния пластовой среды, минерального состава породокolleкторов. Обучающиеся анализируют физические свойства нефтяного и газового пласта, интерпретировать данные геофизических исследований, физических процессов в пласте и их влияние на добычу углеводородов.</p>	4												
14	Химия нефти и газа	<p>Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний о химических процессах, основных методах и технологиях химической обработки и переработки нефтяных и газовых систем. Обучающиеся проводят анализ химических свойств нефти и газа, определяют состав продуктов, применяют химические методы</p>	6												













АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

35	Теоретическая механика	<p>Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний об основных законах, принципах и методах теоретической механики, в том числе общих закономерностях механического движения материальных точек и механических систем, взаимодействиях между ними. Обучающиеся анализируют и решают задачи на основе законов теоретической механики, а также проводят анализ статики, кинематики и динамики системы твердых тел и их взаимодействия.</p>	5				
36	Технология добычи сланцевого газа	<p>Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний об особенностях геологии и геофизики сланцевых месторождений, освоении современных технологий и процессов, используемых для эффективной и безопасной добычи газа из сланцевых пород. Обучающиеся используют технологии бурения скважин в сланцевых месторождениях, выбирают типы оборудования и инструментов для обеспечения эффективной добычи.</p>	5	+			
37	Эксплуатация нефтехранилищ и газохранилищ	<p>Дисциплина направлена на формирование знаний и навыков в области эксплуатации основных объектов и сооружений для хранения нефти и газа. В процессе изучения дисциплины обучающиеся используют принципы работы, технического обслуживания и ремонта оборудования нефтехранилищ и газохранилищ, включая проверку работоспособности, замену деталей, обслуживание систем безопасности и др.</p>	5	+			
38	Электро- и теплотехника	<p>Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний об основных принципах и методах преобразования электрической и тепловой энергии, их взаимосвязи и влияния друг на друга. У обучающихся развиваются навыки, необходимые для выбора, эксплуатации и обслуживания электротехнических и теплотехнических устройств и систем.</p>	5	+			

Цикл профилирующих дисциплин

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

Вузовский компонент

39	Безопасность технологии добычи нефтегазовых объектов	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний о различных видах рисков (связанных с работой на нефтегазовых объектах) и их предотвращению и управлении в соответствии с современными стандартами и законодательством. Обучающиеся используют методы и техники обеспечения безопасности на местах работ, а также определяют потенциальные причины аварийных ситуаций и разрабатывают меры по их предотвращению.	5	+			+	
40	Капитальный ремонт скважин	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний об основных проблемах, возникающих во время эксплуатации скважин, современных методах и технологиях для проведения капитальных ремонтных работ. Обучающиеся проводят диагностику состояния скважин с целью выявления проблем и неисправностей, соблюдая правила и нормы безопасности при проведении капитального ремонта скважин.	5				+	
41	Технология нефтегазопереработки	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний о составе и структуре нефти и газа, их физико-химических свойствах; химических технологических схемах получения органических веществ из жидкого и газообразного сырья; основах термодеструктивных, каталитических и гидрогенизационных процессах. Обучающиеся приобретают навыки по использованию методов и способов переработки нефти и газа для разработки технологических схем получения жидких компонентов топлив, смазочных материалов, твердых углеводородов.	5				+	

Компонент по выбору

42	Защита от коррозии бурового	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний об основных причинах коррозионного воздействия на металлургические	5	+			+	
----	-----------------------------	---	---	---	--	--	---	--

43	Компьютерное моделирование месторождений нефти и газа	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний по использованию компьютерных программ и методов для анализа и моделирования геологических структур, связанных с месторождениями нефти и газа. Обучающиеся умеют обрабатывать и анализировать геологические данные, осуществлять построение простейшей геологической графики с применением графических редакторов, создавать горизонты, делать подсчет запасов, проектировать заложение скважин с применением искусственного интеллекта моделируют процессы месторождений нефти и газа для улучшения точности прогнозов и оптимизации разработки месторождений.	5														
44	Магистральные трубопроводы	Дисциплина направлена на формирование знаний по технологиям транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа, по составу сооружений магистральных трубопроводов, последовательной перекачки нефтепродуктов по трубопроводу. Обучающиеся умеют определять нагрузки и воздействия на магистральные трубопроводы во время строительства и эксплуатации, рассчитывать прочностные характеристики трубопроводов в различных условиях.	5														
45	Нососно-компрессорные станции нефтегазопроводов и хранилищ	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний об основных принципах работы и устройств насосно-компрессорных станций нефтегазопроводов и хранилищ, современных технологиях для обеспечения эффективной и безопасной работы этого	5														





	Образовательная программа	улучшая процесс и повышая точность автоматизированного проектирования	5																
53	Проектирование и эксплуатация нефтегазохранилищ и нефтегазраспределительных сетей	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний по назначению, конструкции и техническим характеристикам оборудования и установок нефтегазохранилищ и нефтегазраспределительных сетей. Обучающиеся применяют современные методы проектирования и эксплуатации объектов нефтегазохранилищ и нефтегазраспределительных сетей, а также принципы безопасности и экологической устойчивости сетей, основные методы контроля и обслуживания при эксплуатации данных объектов.	5																
54	Проектирование нефтебаз и складов нефтепродуктов	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний основных принципов проектирования нефтебаз и складов нефтепродуктов, нормативных требований и стандартов, регулирующих деятельность в данной области. В результате изучения дисциплины студенты приобретают необходимые навыки расчета и выбора оборудования нефтебаз и складов нефтепродуктов, умеют работать с профессиональными инструментами и программами для создания проектов нефтебаз и складов нефтепродуктов.	5																
55	Противокоррозионная защита нефтегазового оборудования	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний о видах коррозии металлов и способов борьбы с ней, технологиями противокоррозионной защиты оборудования и нефтегазопроводного транспорта. Обучающиеся принимают решения по выявлению первоначальных признаков коррозии и обоснованию методов борьбы с коррозионными проявлениями при добыче энергоресурсов, производстве продукции, транспортировке.	5																






АО «Казахский университет технологий и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025
Образовательная программа	Редакция 4



66	Разработка искусственных нейронных сетей	способны анализировать и решать задачи с использованием методов искусственного интеллекта.	5																	+
67	Искусственный интеллект в управлении объектами	Дисциплина направлена на изучение методов создания и обучения нейронных сетей, которые являются математическими моделями, имитирующими работу человеческого мозга. В ходе изучения этой дисциплины студенты узнают о различных типах нейронных сетей, их структурах и алгоритмах обучения. По завершении курса студенты будут способны создавать, обучать и применять нейронные сети для решения различных задач в области искусственного интеллекта и машинного обучения.	5																	+

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

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


Номер результатов обучения (РО)	Планируемые результаты обучения по модулю	Технологии (средства) оценивания	Методы обучения и преподавания
ООК <sub>1</sub>	Демонстрирует знания в области социально-гуманитарных наук, формирующие личность с широким кругозором и культурой мышления.	Тестирование, эссе/писменные работы, дискуссии, дебаты проектная работа, коллоквиум	Метод проектов, разбор кейсов
ООК <sub>2</sub>	Способен к коммуникациям на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Тестирование, разноуровневые задачи и задания	Решение практических задач, мозговой штурм
ООК <sub>3</sub>	Осуществляет сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений, а также умеет использовать современную технику, информационные и цифровые технологии в сфере профессиональной деятельности.	Коллоквиум	Проектная работа, кейс-задача, интерактивная лекция
РО <sub>1</sub>	Формирует компетенции в области экономики, права, основ антикоррупционной культуры, а также навыков предпринимательства и финансовой грамотности в профессиональной деятельности, учитывающей принципы устойчивого развития, экологии и безопасности жизнедеятельности	Групповая работа, дискуссия, практические задания, Тестирование и контрольные работы	Решение задач
РО <sub>2</sub>	Моделирует и рассчитывает физико-химические свойства пластовой нефти и их смесей, газа, процессов формирования, изменения дисперсного и физико-химического состава скважинной продукции на пути от устья скважины до потребителя, нефтегазопромысловое оборудование и процессы, происходящие в них	Свободное обсуждение Презентация, опрос Устный опрос / защита расчетов и моделей	Проверка усвоение материала, интерактивная лекция
РО <sub>3</sub>	Проводит физико-химический многофакторный эксперимент с применением современного высокоинформативного	Решение расчетных и	Анализ конкретных




ОП 27/01-17-2025  
Редакция 4

АО «Каззахский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»  
Образовательная программа

	<p>оборудования получая достоверные и воспроизводимые данные, обладающие научной новизной, анализирует научные результаты с позиций новейших представлений и достижений в области учения о строении вещества в различном агрегатном состоянии, термодинамики, гидростатики, кинематики, гидродинамики и газовой динамики, расчета сосудов трубопроводов, а также бурового оборудования</p>	<p>практико-ориентированных задач, Устный опрос / защита расчетов и моделей</p>	<p>ситуаций, решение задач</p>
<p>PO<sub>4</sub></p>	<p>Решает производственно-технологические, научно-исследовательские, проектные и эксплуатационные задачи отрасли, связанные с проектированием технологических процессов нефтегазового производства</p>	<p>Решение практико-ориентированных задач, дискуссия</p>	<p>Тест, решение ситуационных задач</p>
<p>PO<sub>5</sub></p>	<p>Выполняет технические чертежи различного назначения, эскизы деталей, составления конструкторской и технической документации производства, используя профессиональную терминологию в области материаловедения и технологии конструкционных материалов; проводит микроструктурный анализ металлов и сплавов</p>	<p>Выполнение технических чертежей, Разноуровневые задачи и задания</p>	<p>Мозговой штурм Практические задачи</p>
<p>PO<sub>6</sub></p>	<p>Владеет навыками прикладного программного обеспечения для решения задач проектирования добычи нефти, газа, газоконденсата и обслуживания объектов нефтегазового комплекса, подбирая необходимые данные для расчета, оценивая достоверность выполненного расчета</p>	<p>Интерактивное практическое задание, Проектная деятельность Кейс задача</p>	<p>Практические задачи, защита проектов/кейсов, Коллоквиум, творческое задание</p>
<p>PO<sub>7</sub></p>	<p>Оценивает риски и определяет меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве</p>	<p>Практические задания, Интерактивная лекция, анализ конкретных ситуаций</p>	<p>Мозговой штурм. SWOT анализ, кейс-стадии</p>
<p>PO<sub>8</sub></p>	<p>Организует работу первичных производственных подразделений, осуществляющих разработку, бурение, капитальный ремонт и эксплуатацию скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти</p>	<p>Интерактивная лекция, анализ конкретных ситуаций, творческое задание Ролевые игры</p>	<p>Мозговой штурм, видеofilm</p>

АО «Казакский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

PO <sub>9</sub>	и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов, сжиженных газов Проводит отбор методов геолого-промысловых исследований и способов повышения нефтеотдачи пластов с учетом геологических особенностей месторождения и технических условий, оптимизацию транспортировки нефти и газа на основе математического моделирования производственных процессов, технологические расчеты оборудования и аппаратов нефтегазохимии	Тестирование, решение ситуационных задач	Тест, интерактивное практическое занятие
PO <sub>10</sub>	Определяет качественный и количественный составы видов и объемов продукции нефтегазохимии, методов и способов контроля качества нефтегазопродуктов	Проектная деятельность, коллоквиум	Защита проектов, разбор кейсов
PO <sub>11</sub>	Применяет искусственный интеллект в решении практических задач, включающих разработку и оптимизацию работ, для управления объектами, повышения эффективности и снижения рисков в нефтегазовой отрасли	Интерактивная лекция, Разноуровневые задачи и задания	Решение практических задач, мозговой штурм

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

### 9 Соотнесение результатов обучения образовательной программы трудовым функциям профессиональных стандартов

Наименование использованных профессиональных стандартов	Профессии по 6 уровню ОРК	Трудовые функции	Задачи	Результаты обучения по ОП
Эксплуатация магистральных трубопроводов	Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов	Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации магистрального трубопровода, технологических трубопроводов	<p>Задача 1: Проверка соблюдения регламентов эксплуатации оборудования магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p> <p>Задача 2: Ведение учета закрепленного оборудования, устаноек и систем объектов магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p> <p>Задача 3: Анализ причин отказа оборудования магистрального трубопровода, технологических трубопроводов и нарушений технологического процесса</p>	<p>РО<sub>3</sub> Проводит физико-химический многофакторный эксперимент с применением современного высокоинформативного оборудования получая достоверные и воспроизводимые данные, обладающие научной новизной, анализирует научные результаты с позиций новейших представлений и достижений в области учения о строении вещества в различном агрегатном состоянии, термодинамики, гидростатики, кинематики, гидродинамики и газовой динамики, расчета сосудов трубопроводов, а также бурового оборудования</p> <p>РО<sub>4</sub> Решает производственно-технологические, научно-исследовательские, проектные и эксплуатационные задачи отрасли, связанные с проектированием технологических процессов нефтегазового производства</p>
Контроль качества нефти, газа и продуктов их переработки	Инженер по качеству	Техническое обеспечение деятельности по контролю качества	Задача 1: Разработка и оформление технической документации по контролю	<p>РО<sub>10</sub> Определяет качественный и количественный составы видов и объемов продукции нефтегазохимии, методов и способов контроля качества</p>




			<p>качества продукции 2: Контроль производственных процессов</p>	<p>нефтегазопродуктов</p>
<p>Эксплуатация нефтегазовых скважин</p>	<p>Инженер по добыче нефти и газа</p>	<p>Регулирование процессов разработки извлечения нефти и</p>	<p>Задача 1: Участие мероприятиях</p>	<p>PO<sub>8</sub> Организует работу первичных производственных подразделений, осуществляющих разработку, бурение, капитальный ремонт и эксплуатацию скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов, сжиженных газов</p>
<p>Технология производства</p>	<p>Инженер-технолог (общий профиль)</p>	<p>Регулирование технологического процесса производства продукции</p>	<p>Задача 1: Поддержка технологического режима производственных работы объектов</p> <p>Задача 2: Выполнение производственных показателей переработки нефти и газа</p>	<p>PO<sub>2</sub> Моделирует и рассчитывает физико-химические свойства пластовой нефти и их смесей, газа, процессов формирования, изменения дисперсного и физико-химического состава скважинной продукции на пути от устья скважины до потребителя, нефтегазопромысловое оборудование и процессы, происходящие в них</p> <p>PO<sub>6</sub> Владеет навыками прикладного программного обеспечения для решения задач проектирования добычи нефти, газа, газоконденсата и обслуживания объектов нефтегазового комплекса, подбирая необходимые данные для расчета, оценивая достоверность выполненного расчета</p> <p>PO<sub>9</sub> Проводит отбор методов геолого-промысловых исследований и способов повышения нефтеотдачи пластов с учетом</p>



				<p>геологических особенностей месторождения и технических условий, оптимизацию транспортировки нефти и газа на основе математического моделирования производственных процессов, технологические расчеты оборудования и аппаратов нефтегазохимии</p> <p>РО<sub>10</sub> Проводит отбор методов геолого-промысловых исследований и способов повышения нефтегазодачи пластов с учетом геологических особенностей месторождения и технических условий, оптимизацию транспортировки нефти и газа на основе математического моделирования производственных процессов, технологические расчеты оборудования и аппаратов нефтегазохимии</p>
<p>Управление транспортировкой нефти</p>	<p>Главный специалист по транспортировке нефти</p>	<p>Планирование и мониторинг маршрутов, распределение нефти, подготовка документации</p>	<p>Задача 1: Определение маршрутов</p> <p>Задача 2: Подготовка к согласованию документации</p> <p>Задача 3: Контроль поставок транспортировки нефти</p>	<p>РО<sub>5</sub> Выполняет технические чертежи различного назначения, эскизы деталей, составления конструкторской и технической документации производства, используя профессиональную терминологию в области материаловедения и технологии конструкционных материалов; проводит микроструктурный анализ металлов и сплавов</p> <p>РО<sub>8</sub> Организует работу первичных производственных подразделений, осуществляющих разработку, бурение, капитальный ремонт и эксплуатацию</p>




<p>Управление производством добычи нефти и газа</p>	<p>Инженер по производственным операциям (нефть)</p>	<p>Обеспечение безопасной рабочей среды</p>	<p>Задача 1: Обеспечивать соблюдение работниками нефтепромыслов трудовой и производственной дисциплины, правил и инструкций по безопасному ведению работ, технологических режимов и процессов, применению средств индивидуальной защиты, правил и норм безопасности и охраны труда, техники безопасности, пожарной охраны окружающей среды, производственной санитарии и охраны труда</p>	<p>скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов, сжиженных газов</p>
			<p>РО<sub>7</sub> Оценивает риски и определяет меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве</p>	

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

### 10 Модель выпускника

МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА		
Компетенции (soft skills, digital skills)		
Атрибуты выпускника	Знания	Умения
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ответственность;</li> <li>- Аккуратность;</li> <li>- Стрессоустойчивость;</li> <li>- Техническая грамотность;</li> <li>- Исполнительность;</li> <li>- Эффективно работать в качестве члена команды;</li> <li>- Точность в выполнении поставленных задач;</li> <li>- Самостоятельность;</li> <li>- Ответственность за свою работу и за работу команды;</li> <li>- Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</li> </ul>	<p>Выпускник должен уверенно пользоваться программным обеспечением, необходимым для моделирования, учета и управления технологическими процессами трубопроводного транспорта. Он должен знать технические характеристики и принципы работы оборудования магистральных и технологических трубопроводов, методы его ремонта, диагностики и обслуживания, также он обязан разбираться в нормативных документах, регламентах, технических условиях и стандартах, регулирующих эксплуатацию и безопасность оборудования. Важно знание профильной терминологии, структуры предприятия, специализации подразделений и передового опыта в области добычи, транспортировки и переработки нефти и газа. Выпускник должен понимать принципы проектирования и регулирования</p>	<p>Выпускник умеет организовывать и обеспечивать выполнение производственных задач, планировать и контролировать производственные процессы на объектах нефтегазовой отрасли. Обладает навыками работы с технической, служебной и нормативной документацией, способен разрабатывать и внедрять нормативно-технические документы. Умеет анализировать информацию, систематизировать данные по профилю деятельности, разрабатывать и корректировать технологические режимы эксплуатации оборудования. Владеет навыками работы с персональным компьютером, специализированными программами, оргтехникой и автоматизированными системами учета и контроля. Способен проводить мониторинг технологических процессов, контролировать качество</p>

Профессиональные стандарты «Технология производства» (06.12.2022 г. № 224), «Эксплуатация нефтяных скважин» (06.12.2022 г. № 224), «Контроль качества нефти, газа и продуктов их переработки» (12.06.2022 г. № 486), «Управление производством добычи нефти и газа» (06.12.2022 г. № 224), «Управление транспортно-перевозкой нефти и газа» (06.12.2024 г. № 479), «Эксплуатация магистральных трубопроводов» (06.12.2022 г. № 224).

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К. Кулажанова»	ОП 27/01-17-2025	
Образовательная программа	Редакция 4	

		<p>разработки месторождений, а также методы прогноза их показателей. Дополнительно он должен владеть основами экономики, охраны труда, пожарной безопасности и уметь оказывать первую медицинскую помощь, координировать действия производственных подразделений по вопросам контроля качества продукции. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся техники и технологии переработки нефти и газа.</p>	<p>продукции, оценивать риски при эксплуатации оборудования и промышленную безопасность. Принимает участие в планировании и реализации мероприятий по ремонту, модернизации и вводу в эксплуатацию объектов, а также взаимодействует с потребителями и внутренними службами по вопросам логистики и поставок продукции.</p>
--	--	--	---



Модуль / Module № 2		Жаратылыстану модулі / Естественно-научный / Natural science module											Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module		
1	Шетел тілі Иностранный язык Foreign language	ЖБП (МК) ООД (ОК) GED (CC)	Үа 1104-25 (1) Үа 1104-25 (1) Үа 1104-25 (1)	1	5	150	45	45	180	30	75	450	90	0+3+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option
2	Қазақ (Орыс) тілі Казахский (Русский) язык Kazakh (Russian) language	ЖБП (МК) ООД (ОК) GED (CC)	К(Р)Үа 1105-25 (1) К(Р)Үа 1105-25 (1) К(Р)Үа 1105-25 (1)	1	5	150	45	45	180	30	75	450	90	0+3+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option
3	Шетел тілі Иностранный язык Foreign language	ЖБП (МК) ООД (ОК) GED (CC)	Үа 1104-25 (2) Үа 1104-25 (2) Үа 1104-25 (2)	2	5	150	45	45	180	30	75	450	90	0+3+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option
4	Қазақ (Орыс) тілі Казахский (Русский) язык Kazakh (Russian) language	ЖБП (МК) ООД (ОК) GED (CC)	К(Р)Үа 1105-25 (2) К(Р)Үа 1105-25 (2) К(Р)Үа 1105-25 (2)	2	5	150	45	45	180	30	75	450	90	0+3+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option
5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Информационно-коммуникационные технологии Information and communication technologies	ЖБП (МК) ООД (ОК) GED (CC)	ИКТ 1108-25 ИКТ 1108-25 ИКТ 1108-25	2	5	150	45	15	225	15	45	450	90	1+0+2	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option
													75	450	

Модуль / Module № 3		Жаратылыстану модулі / Естественно-научный / Natural science module											Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module						
1	Мұнай және газ қабаттының физикасы Физика нефтяного и газового пласта Physics of the oil and gas reservoir	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	FizNGP 1204-25 FizNGP 1204-25 FizNGP 1204-25	1	4	120	45	15	30	15	60	315	60	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
2	Жалпы геология және гидрогеология Общая геология и гидрогеология General geology and hydrogeology	БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)	OGG 1202-25 OGG 1202-25 OGG 1202-25	1	5	150	45	15	30	15	90	315	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
3	Мұнай-газ кен орындарының геологиясы Геология нефтегазовых месторождений Geology of oil and gas fields	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	GNGM 1202-25 GNGM 1202-25 GNGM 1202-25	2	6	180	60	30	30	15	105	315	105	2+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
4	Сызық геометриясы Начертательная геометрия Descriptive geometry	БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)	NG 1203-25 NG 1203-25 IG 1203-25	1	4	120	45	15	30	15	60	315	60	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
5	Инженерлік графика Инженерная графика Engineering Graphics	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	IG 1203-25 IG 1203-25	2	6	180	60	30	30	15	105	315	105	2+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
6	Мұнай және газ химиясы Химия нефти и газа Chemistry of oil and gas	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	HNG 1201-25 HNG 1201-25 HNG 1201-25	2	2	60	0	0	0	0	0	315	0	2 atm / недель./ weeks	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
7	Оқу практикасы Учебная практика Educational practice	БД (UC)	UP 25 (NGD) UP 25 (NGD)	2	2	60	0	0	0	0	0	315	0	2 atm / недель./ weeks	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
													630	195	75	120	0	60	315

Модуль / Module № 4		Мұнай және газ өндіру негіздері / Основы нефтегазовой добычи / Fundamentals of oil and gas production											Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module						
1	Мұнай мен газды өңдеу процесстерін математикалық модельдеу Математическое моделирование процессов переработки нефти и газа Mathematical modeling of oil and gas refining processes	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	MMPP 2207-25 MMPP 2207-25 MMPP 2207-25	3	5	150	45	15	30	15	90	315	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
2	Мұнай-газ саласы негіздері Основы нефтегазового дела Bases of oil and gas business	БП (ЖК) БД (БК) BD (UC)	ONGD 2205-25 ONGD 2205-25 ONGD 2205-25	3	5	150	45	15	30	15	90	315	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
3	Мұнай қасиетшілігінің геологиясы Нефтепромысловая геология Oilfield geology	БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)	NPG 2206-25 NPG 2206-25 NPG 2206-25	3	5	150	45	15	30	15	90	315	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
4	Бұрғылау ерітінділері және оларды дайындау әдістері Буровые растворы и методы их приготовления Drilling fluids and methods of their preparation	БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)	BRMP 2206-25 BRMP 2206-25 BRMP 2206-25	3	5	150	45	15	30	15	90	315	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
5	Қабаттардың мұнай-газ бергіштігін арттыру әдістері Методы повышения нефтегазоотдачи пластов Methods of increasing oil and gas recovery of reservoirs	БП (ТК) БД (КВ)	MPNGP 2208-25 MPNGP 2208-25 MPNGP 2208-25	4	5	150	45	15	30	15	90	315	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша/ По выбору обучающегося/ By student's option				
													630	195	75	120	0	60	315

Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module		Базалық техникалық модуль / Модуль базалық техникалық / Basic technical module										Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module		Техникалық инженерия негіздері / Основы технической инженерии / Fundamentals of technical engineering		Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module		Техникалық инженерия негіздері / Основы технической инженерии / Fundamentals of technical engineering									
Мұнай-газ өндіру технологиясының негіздері / Основы технологии нефтегазодобычи / Fundamentals of oil-gas production technology		BD (EC)		OTND 2208-25		OTND 2208-25		OTND 2208-25		20		600		180		60		120		0		60		360		By student's option	
1		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		TM 2210-25		TM 2210-25		TM 2210-25		3		150		45		30		15		90		2+1+0		By student's option			
2		БП (ЖК) БД (ВК) BD (UC)		ONIRNO 2212-25		ONIRNO 2212-25		ONIRNO 2212-25		4		90		30		15		45		1+1+0		By student's option					
3		БП (ЖК) БД (ВК) BD (UC)		PP 2-25 (NGD)		PP 2-25 (NGD)		PP 2-25 (NGD)		4		150		0						5 апта / недель / weeks		By student's option					
4		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		GNGG 2209-25		GNGG 2209-25		GNGG 2209-25		4		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	
5		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		TDSG 2209-25		TDSG 2209-25		TDSG 2209-25		4		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	
6		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		BO 2211-25		BO 2211-25		BO 2211-25		4		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	
7		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		VII 2211-25		VII 2211-25		VII 2211-25		4		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	
8		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		VII 2211-25		VII 2211-25		VII 2211-25		4		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	
9		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		DOOG 3213-25		DOOG 3213-25		DOOG 3213-25		5		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	
10		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		RNGM 3213-25		RNGM 3213-25		RNGM 3213-25		5		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	
11		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		BS 3214-25		BS 3214-25		BS 3214-25		5		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	
12		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		RINN 3214-25		RINN 3214-25		RINN 3214-25		5		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	
13		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		MTKM 3215-25		MTKM 3215-25		MTKM 3215-25		5		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	
14		БП (ТК) БД (КВ) BD (EC)		ENGH 3215-25		ENGH 3215-25		ENGH 3215-25		5		150		45		15		30		15		90		1+2+0		By student's option	

Модуль / Module № 7		Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module										Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module	
Күрделі және теңіз мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау / Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа на суше и на море / Production, processing and		35	1050	315	105	210	0	105	630				
7	Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу Геофизические исследования скважин Geophysical studies of wells	БП (ТК) БД (КВ) БД (ЕС)	GIS 3216-25 GIS 3216-25 GIS 3216-25 PGF 3216-25 PGF 3216-25 PGF 3216-25	5	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
8	Көсіпшілік геофизика Промысловая геофизика Field geophysics	БП (ЖК) ПД (БК) ПД (УС)	ВТДНО 3301-25 ВТДНО 3301-25 ВТДНО 3301-25	5	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
9	Мұнай және газ өндіру технологиясының қауіпсіздігі Безопасность технологии добычи нефтегазовых объектов Safety of oil and gas facilities production technology	БП (ТК) ПД (КВ) ПД (ЕС)	ТРОА 3302-25 ТРОА 3302-25 ТРОА 3302-25	5	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
10	Мұнай-газ химиясы жабықтары мен аспаптарының технологиялық есептеулері Технологические расчеты оборудования и аппаратов нефтегазовыми Technological calculations of equipment and apparatuses of oil and gas chemistry	БП (ТК) ПД (КВ) ПД (ЕС)	НРО 3302-25 НРО 3302-25 НРО 3302-25	5	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
11	Мұнай айдау жабығы Нефтепромысловое оборудование Oilfield equipment	БП (ТК) ПД (КВ) ПД (ЕС)	ИУО 3305-25 ИУО 3305-25 ИУО 3305-25	6	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
12	Объектілерді басқарудағы жасанды интеллект Искусственный интеллект в управлении объектами Artificial intelligence in the management of object	БП (ТК) ПД (КВ) ПД (ЕС)	ESOU 3305-25 ESOU 3305-25 ESOU 3305-25	6	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
13	Күрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану Эксплуатация скважин в сложных условиях Well operation in difficult conditions												
Мұнай мен газды жинау және тасымалдау Сбор и подготовка нефти и газа к транспорту Collection and preparation of oil and gas for transport		БП (ТК) БД (КВ) БД (ЕС)	SPNGT 3217-25 SPNGT 3217-25 SPNGT 3217-25	6	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
Ұңғымалар өнімдерін жинау және дайындау Сбор и подготовка скважинной продукции Collection and preparation of well products		БП (ЖК) ПД (БК) ПД (УС)	SPSP 3217-25 SPSP 3217-25 SPSP 3217-25	6	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
Мұнай мен газды өңдеу технологиясы Технология нефтегазопереработки Oil and gas processing technology		БП (ЖК) ПД (БК) ПД (УС)	TNGP 3304-25 TNGP 3304-25 TNGP 3304-25	6	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
Өндірістік практика 2 Производственная практика 2 Industrial practice 2		БП (ЖК) ПД (БК) ПД (УС)	PP 3-25 (NGD) PP 3-25 (NGD) PP 3-25 (NGD)	6	150	0					5 апта / недель / weeks	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
Қайраң кен орындарын игеру Освоение шельфовых месторождений Development of offshore fields		БП (ТК) ПД (КВ) ПД (ЕС)	OShM 3303-25 OShM 3303-25 OShM 3303-25	6	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
Электротехникалық теориялық негіздері Теоретические основы электротехники Theoretical foundations of electrical engineering		БП (ТК) ПД (КВ) ПД (ЕС)	TOE 3303-25 TOE 3303-25 TOE 3303-25	6	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
Мұнай-газ кәсіпшіліктерінің жабықтарының жұмысу және техникалық қызмет көрсетуі / Проектирование и техническое обслуживание оборудования нефтегазпромыслов /		БП (ЖК) ПД (БК) ПД (УС)	KRS 4311-25 KRS 4311-25 KRS 4311-25	7	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	
Мұнай-газ жабықтарының коррозиядан қорғау Противокоррозионная защита нефтегазового оборудования Corrosion protect gas equipment		БП (ТК) ПД (КВ)	PZNGO 4306-25 PZNGO 4306-25 PZNGO 4306-25	7	150	45	15	30	15	90	1+2+0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option	

Module / Module №	PD (EC)	30	900	270	90	180	0	90	540	By student's option	
3	Бүргүлүү жабдыгы коррозиядан коргоо Защита от коррозии бурового оборудования Corrosion protection of drilling equipment	ZKBO 4306-25 ZKBO 4306-25 ZKBO 4306-25									
4	Мундай-газ коймалары мен мундай-газ таратуу жепилерин жобалау және пайдалану Проектирование и эксплуатация нефтегазотраслейных сетей Design and operation of oil and gas storage facilities and oil and gas distribution networks	PENN 4307-25 PENN 4307-25 PENN 4307-25	7	5	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0
5	Мундай базалары мен мундай өнімдерин коймаларын жобалау Проектирование нефтебаз и складов нефтепродуктов Design of oil depots and warehouses for petroleum products	PNSN 4307-25 PNSN 4307-25 PNSN 4307-25									
6	Мундай базалары мен мундай коймалары Нефтебазы и нефтехранилища Oil depots and oil storage facilities	NBNH 4309-25 NBNH 4309-25 NBNH 4309-25									
7	Мундай және газ құбырлары мен коймаларына арналган сорғы-компрессорлык станциялары Насосно-компрессорные станции нефтегазопроводов и хранилищ Pump and compressor stations for oil and gas pipelines and storage facilities	NKSNH 4309-25 NKSNH 4309-25 NKSNH 4309-25	7	5	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0
8	Соруужение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта Construction and repair of objects of pipeline transport systems	SRO 4310-25 SRO 4310-25 SRO 4310-25	7	5	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0
9	Магистральдык құбырлар Магистральные трубопроводы Main pipeline	MT 4310-25 MT 4310-25 MT 4310-25									
10	Автоматтандырылган жобалау жүйесинің негіздері Основы системы автоматизированного проектирования Fundamentals of computer-aided design system	OSAP 4308-25 OSAP 4308-25 OSAP 4308-25	7	5	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0
11	Мундай және газ кен орындарын компьютерлік модельдеу Компьютерное моделирование месторождений нефти и газа Computer simulation oil and gas fields	KMMNG 4308-25 KMMNG 4308-25 KMMNG 4308-25									

Module / Module №	PD (EC)	30	900	270	90	180	0	90	540	By student's option	
1	Мундай-газ саласын ұйымдастыру және мундай-газ өнімине коймаларын таллаулар / Организация нефтегазовой отрасли и требования к нефтегазовой продукции / Organization practice / Преддипломная практика/Производственная практика	PDP/PP 25 (NGD) PDP/PP 25 (NGD) PDP/PP 25 (NGD)	8	7	210	0					7 аяғы / недель / weeks
2	Pre-graduate practice / Industrial practice Ұнғымаларды бүргүлүү режимдерін жобалаудың ғылыми негіздері Научные основы проектирования режимов бурения скважин Scientific bases of designing well drilling modes	NOPRBS 4312-25 NOPRBS 4312-25 NOPRBS 4312-25	8	5	150	45	15	30	15	90	1 + 2 + 0
3	Мундай-газ саласындағы өндірісті ұйымдастыру, жоспарлау және басқару Организация, планирование и управление производством в нефтегазовой отрасли Organization, planning and production management in the oil and gas industry	OPUP 4312-25 OPUP 4312-25 OPUP 4312-25									

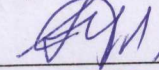

Модуль / Module	Бұрғылау жабдықтарын есептеу және жобалау Расчет и конструирование бурового оборудования Calculation and design of the drilling equipment	БП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	8	5	150	45	15	30	15	90	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option
4	Мұнай-газ химиясының процестері мен аппараттары Процессы и аппараты нефтегазхимии Processes and apparatuses of petrochemistry	РКВО 4313-25 РКВО 4313-25 РКВО 4313-25	8	5	150	45	15	30	15	90	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option
5	Мұнай базалары мен жапармай құю станциялары Нефтебазы и АЭС Oil depots and gas stations	РАНГС 4313-25 РАНГС 4313-25 РАНГС 4313-25	8	5	150	45	15	30	15	90	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option
6	Мұнай-газ химиясы өнімдеріне қойылатын заманауи талаптар Современные требования к продуктам нефтегазхимии Modern requirements for petrochemical products	НВАЗС 4314-25 НВАЗС 4314-25 НВАЗС 4314-25	8	5	150	45	15	30	15	90	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option
7	Современные требования к продуктам нефтегазхимии Modern requirements for petrochemical products	СТРНgh 4314-25 СТРНgh 4314-25 СТРНgh 4314-25	8	5	150	45	15	30	15	90	15	90	1 + 2 + 0	Білім алушының таңдауы бойынша / По выбору обучающегося / By student's option
Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module			22	8	660	135	45	90	0	45	270			
Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module			Корытынды аттестация / Итоговая аттестация / Final assessment											
1	Корытынды аттестация Итоговая аттестация Final assessment		8	8	240								6 апта / неделю / weeks	
Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module			8	8	240	0	0	0	0	0	0	0		
Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module			240	240	6960	1920	615	1275	30	600	3630			
Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module			Корытынды аттестация / Итоговая аттестация / Final assessment											
Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module			8	8	240									
Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module			8	8	240	0	0	0	0	0	0	0		
Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module			240	240	6960	1920	615	1275	30	600	3630			

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу «6В07254 - «Нефтегазовое дело»  
на 2025-2029 года

Образовательная программа «6В07254 – Нефтегазовое дело» разработана с учётом актуальных требований современного нефтегазового сектора и ориентирована на подготовку квалифицированных инженерных кадров, способных эффективно работать в условиях технологических и экологических вызовов. Программа охватывает все ключевые этапы нефтегазового производства — от геологоразведки и бурения до транспортировки и переработки углеводородов. Представленная образовательная программа соответствует требованиям государственных общеобязательных стандартов образования и потребностям нефтегазовой отрасли. В учебный план включены актуальные дисциплины: «Технология бурения скважин», «Разработка нефтяных и газовых месторождений», «Транспорт и хранение нефти и газа», «Буровое оборудование», «Эксплуатация скважин в осложнённых условиях». Особое внимание уделено практико-ориентированной подготовке: предусмотрены производственные практики и взаимодействие с профильными предприятиями. Программа способствует формированию у студентов компетенций в области цифровых технологий, экологии и устойчивого развития. Профессорско-преподавательский состав обладает необходимым уровнем квалификации и практического опыта, что обеспечивает высокое качество образовательного процесса. Налажено сотрудничество с ведущими нефтегазовыми компаниями, что способствует интеграции образования, науки и практики. Программа отвечает требованиям государственных образовательных стандартов и способствует подготовке специалистов, востребованных в отрасли.

Экспертизу провели:

1.  Рыбаков Николай Валентинович – главный геолог месторождения компании ТОО «Сырдариямунай»
2.  Аркунов Сергей Викторович – начальник промыслового участка отдела геологии и разработки месторождения компании ТОО «Сырдариямунай»



## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу «6В07254 – «Нефтегазовое дело»  
на 2025-2029 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 производства» (06.12.2022), «Эксплуатация нефтегазовых скважин» (06.12.2022), «Контроль качества нефти, газа и продуктов их переработки» (24.12.2024), «Управление производством добычи нефти и газа» (06.12.2022), «Управление транспортировкой нефти» (23.12.2024), «Эксплуатация магистральных трубопроводов» (06.12.2022).

Срок освоения образовательной программы бакалавра специальности 6В07254 – «Нефтегазовое дело» составляет 4 года. Значимость данной программы обусловлена стратегическим значением нефтегазового комплекса для экономического развития Казахстана.

Целью образовательной программы является формирование конкурентоспособных специалистов, способных эффективно выполнять профессиональные обязанности в сфере разведки, добычи, переработки, транспортировки и хранения нефти и газа. Программа соответствует современным требованиям национального и международного рынков труда, отвечает современным вызовам и требованиям энергетического сектора.

Программа направлена на подготовку компетентных специалистов, обладающих знаниями в области геологии, бурения, эксплуатации нефтяных и газовых скважин, транспортировки и хранения углеводородов, а также основами инженерного проектирования, экологии и промышленной безопасности. Подготовка квалифицированных кадров по данному направлению способствует не только устойчивому развитию нефтегазовой отрасли, но и реализации национальных программ в области энергетики, промышленности и экологии.

Программа включает учебные дисциплины, которые дополняются обширным каталогом элективных курсов, что позволяет гибко адаптировать образовательную траекторию под индивидуальные запросы обучающихся и потребности отрасли. Реализация практикоориентированных подходов, стажировок и практик на профильных предприятиях позволяют формировать у обучающихся навыки, соответствующие реальным условиям производства. Таким образом, программа обеспечивает высокий уровень подготовки специалистов и может быть рекомендована для реализации в образовательном процессе.

Начальник отдела СиП SCADA  
Филиала «ЦУТН АО «КазТрансОйл»



Ш. Максұт

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу 6B07254 – «Нефтегазовое дело»  
на 2025-2029 года

Рецензируемая образовательная программа 6B07254 – «Нефтегазовое дело» является документом, разработанным и утвержденным АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова. Она создана на основе ряда нормативно-правовых документов, что обеспечивает ее соответствие современным требованиям образовательной системы и потребностям рынка труда.

Образовательная программа 6B07254 – «Нефтегазовое дело» направлена на подготовку специалистов, обладающих знаниями и навыками в области добычи, переработки и транспортировки углеводородного сырья. В условиях современного рынка труда, где энергетические ресурсы играют ключевую роль, данная программа имеет важное значение для обеспечения качественной подготовки кадров.

Образовательная программа 6B07254 – «Нефтегазовое дело» представляет собой комплексный документ с четкой структурой, который обеспечивает высокое качество подготовки специалистов в области *нефтегазовое дело*. Все элементы программы взаимосвязаны и направлены на достижение поставленных целей, что делает ее актуальной для современного рынка труда. Программа охватывает все ключевые аспекты проектирования и эксплуатации нефтегазовых месторождений, что позволяет студентам получить глубокие знания и практические навыки, необходимые для успешной профессиональной деятельности.

Целью образовательной программы является обеспечение подготовка конкурентоспособного поколения технических специалистов для рынка труда нефтегазовой отрасли, способных решать вопросы, связанные с непрерывным технологическим процессом добычи, транспортировки, хранения, реализации нефти и газа.

Основные задачи включают: изучение основ геологии, геофизики и геохимии углеводородов; обучение технологиям добычи и переработки нефти и газа; освоение методов проектирования и эксплуатации нефтегазовых месторождений; развитие навыков в области экологии и безопасности в нефтегазовом производстве.

Содержание программы соответствует современным требованиям отрасли и включает актуальные темы, такие как экологические аспекты добычи углеводородов и инновационные технологии. Программа также предполагает взаимодействие с промышленными партнерами, что способствует интеграции теоретических знаний с практическим опытом.

Специалисты в этой области востребованы как на национальном, так и на международном рынке труда. Программа "Нефтегазовое дело" отвечает требованиям работодателей и готовит студентов к вызовам современного рынка.

Таким образом, образовательная программа 6B07254 – «Нефтегазовое дело» полностью соответствует заявленному уровню подготовки выпускников. Она обеспечивает студентов необходимыми знаниями, навыками и компетенциями для успешной карьеры в сфере в нефтегазовой отрасли и рекомендуется к использованию в учебном процессе в Казахском университете технологии и бизнеса им. К.Кулажанова.

Директор ТОО "КАЗНИИХИМПРОЕКТ"



Асилов А.А.

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу «6В07254 - «Нефтегазовое дело»  
на 2025-2029 года

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: «Прием, хранение и поставка нефти» (06.12.2022 г. № 224), «Эксплуатация и ремонт компрессорной станции» (07.08.2023г. № 125), «Товарно-транспортные операции по нефти» (06.12.2022 г. № 224), «Управление транспортом газа» (07.08.2023г. № 125).

Срок освоения образовательной программы бакалавра специальности 6В07254 - «Нефтегазовое дело» составляет 4 года. Общая трудоемкость теоретического обучения, включающее изучение циклов общеобразовательных, базовых и профилирующих дисциплин составляет 240 кредитов и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы.

Целью образовательной программы является обеспечение подготовка конкурентоспособного поколения технических специалистов для рынка труда нефтегазовой отрасли, способных решать вопросы, связанные с непрерывным технологическим процессом добычи, транспортировки, хранения, реализации нефти и газа.

Для разработки ОП и КЭД нами были предложены следующие дисциплины, которые раскрывают широкие возможности для подготовки высококвалифицированных специалистов, имеющих достаточно хорошую общетеоретическую подготовку и способных эффективно решать задачи, возникающие при профессиональной деятельности в области нефтегазовых технологий: «Буровое оборудование», «Эксплуатация скважин в осложненных условиях», «Основы научно-исследовательской работы в нефтегазовой отрасли».

Считаю, что предоставленные для согласования дисциплины образовательной программы, каталога элективных дисциплин специальности 6В07254 - «Нефтегазовое дело» достаточно проработанными, логически взаимосвязанными и направленными на формирование практических навыков и умений у обучающегося в области изучаемого курса.

Начальник промыслового участка  
отдела геологии и разработки месторождения  
компания Karachaganak petroleum Operating

  
 Канатаев

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу «6B07254 - «Нефтегазовое дело»  
на 2025-2029 года

Образовательная программа 6B07254 – «Нефтегазовое дело» направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов, ориентированных на решение производственно-технологических, экологических и экономических задач в нефтегазовой отрасли. Программа специальности охватывает современные технологии и методы в области добычи, переработки и транспортировки нефти и газа.

Содержание и структура программы:

- Программа специализации охватывает все основные направления производства: геологию нефти и газа, буровые работы, эксплуатацию скважин, охрану окружающей среды и промышленную безопасность.

- Высокая сбалансированность теоретической и практической составляющих, профессиональные навыки студентов формируются в ходе производственной практики.

- В учебный план включены разделы по новым технологиям и системам автоматизации, что обеспечивает соответствие будущих специалистов современным требованиям.

Нефтегазовая отрасль является основой экономики нашей страны, поэтому подготовка высококвалифицированных кадров по данной специальности является стратегически важной. Знания и навыки, представленные в программе, соответствуют запросам рынка труда.

Учебный процесс осуществляется высококвалифицированным преподавательским составом, учебные материалы и методические пособия актуализируются и адаптируются к требованиям производства.

Специальность 6B07254 - Нефтегазовое дело - это качественная образовательная программа, отвечающая современным требованиям и направленная на подготовку высококвалифицированных специалистов нефтегазовой отрасли. Реализация программы эффективна и способствует развитию нефтегазового комплекса страны.

Директор ТОО «KazGeoMap»



А.Рахметулла

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**на образовательную программу «6В07254 - «Нефтегазовое дело»**  
**на 2025-2029 года**

Образовательная программа «6В07254 - Нефтегазовое дело» направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов в области добычи, переработки и транспортировки углеводородного сырья. Программа охватывает фундаментальные и прикладные дисциплины, обеспечивающие всесторонние знания по технологии, безопасности, экологии и экономике нефтегазового комплекса.

Целью образовательной программы является обеспечение подготовка конкурентоспособного поколения технических специалистов для рынка труда нефтегазовой отрасли, способных решать вопросы, связанные с непрерывным технологическим процессом добычи, транспортировки, хранения, реализации нефти и газа.

Программа включает актуальные дисциплины, отражающие современные тенденции развития нефтегазовой отрасли, такие как методы бурения и эксплуатации скважин, геология и геофизика, управление производственными процессами и охрана окружающей среды.

Учебные материалы и методические комплекты соответствуют требованиям государственных образовательных стандартов и включают современные научные разработки, инновационные технологии и международные стандарты.

Преподаватели обладают высокой квалификацией, опытом научной и практической деятельности в нефтегазовой сфере, что обеспечивает качественное обучение студентов.

Образовательная программа «6В07254 - Нефтегазовое дело» отвечает современным требованиям подготовки специалистов нефтегазовой отрасли, обеспечивает комплексное формирование профессиональных знаний и навыков, необходимых для успешной деятельности в условиях динамично развивающегося рынка.

Рекомендация: Программа может быть рекомендована к утверждению и реализации в рамках подготовки бакалавров по направлению 6В072 - Производственные и обрабатывающие отрасли.

**Рецензент:**

Ассоциированный профессор  
кафедры «Нефтегазовое дело»,  
НАО «Актюбинский региональный  
университет имени К. Жубанова»,  
кандидат химических наук



Орынбасар Р.О.