



**SATBAYEV
UNIVERSITY**

Некоммерческое акционерное общество «Казахский
национальный исследовательский технический университет
имени К.И. Сатпаева»

Компетентностная модель выпускника
вид нормативного документа

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА
Казахского национального исследовательского технического
Университета имени К.И. Сатпаева

по образовательной программе

7M07146 – Газовая инженерия

Алматы, 2025 г

"Утверждаю"
Директор ИГиНГД
Өуелхан Е.С.
«05» 05 2025 г.

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

Компетентностная модель выпускника — это обобщённый образ выпускника, отражающий совокупность его личностных качеств, профессиональных и универсальных компетенций, которыми он должен обладать по завершении обучения в рамках конкретной образовательной программы.

Цель модели выпускника:

Обозначить идеальный результат образовательного процесса, на достижение которого ориентирована система высшего образования университета.

Модель выпускника разрабатывается с учётом:

- Миссии, видения и стратегических целей Satbayev University;
- Потребностей и изменений на рынке труда (включая цифровую трансформацию, устойчивое развитие, ESG-подходы и глобальные тренды);
- Рекомендаций работодателей, экспертов отрасли, внутренних и внешних стейкхолдеров;
- Требований профессиональных стандартов, Национальной и Отраслевой рамки квалификаций РК;
- Принципов и уровней Дублинских дескрипторов, согласованных с Европейским пространством высшего образования (QF-EHEA).

Структура компетентностной модели выпускника включает:

1. Профессиональные компетенции

- Формируются на основе профиля образовательной программы;
- Отражают готовность выпускника к решению задач в конкретной профессиональной сфере;
- Учитывают современные технологии, методы и инструменты работы в отрасли.

2. Общепрофессиональные компетенции

- Способности применять теоретические знания на практике;
- Владение методами анализа, проектирования, управления проектами;
- Коммуникация в профессиональной среде, в том числе на иностранных языках.

3. Универсальные (ключевые) компетенции

- Критическое и системное мышление;
- Способность к самостоятельному обучению и адаптации к изменениям;
- Этическая и академическая честность;
- Гражданская позиция, экологическая и цифровая культура;
- Навыки междисциплинарного взаимодействия и работы в команде.

Назначение модели:

- Используется при проектировании и актуализации образовательных программ;
- Является основой для формирования учебных планов, РО (результатов обучения), модульных систем и силлабусов;
- Позволяет обеспечить соответствие выпускников требованиям национального и

международного рынка труда.

**Компетентностная модель выпускника
по образовательной программе магистратуры «7М07146 – Газовая инженерия»**

№	Тип компетенции	Наименование компетенции	Описание (результат обучения)
1	Универсальные	Обладать устойчивым стремлением к постоянному совершенствованию своих профессиональных знаний и саморазвитию	РО4. Проводить самостоятельные исследования на основе собственных навыков и умений для получения научных результатов, способствующих развитию газовой отрасли и продуктов переработки углеводородного газа
		Обладать развитой способностью к ведению профессиональной письменной и устной коммуникации со всеми заинтересованными сторонами в нефтегазовой отрасли	РО5. Демонстрировать развитую способность к ведению профессиональное письменной и устной коммуникации со всеми заинтересованными сторонами в газовой отрасли и передаче знаний
2	Общепрофессиональные	Оценивать коммерческие принципы бизнес-деятельности, удовлетворение производства и общественных потребностей в деятельности нефтегазовой индустрии	РО6. Определять, формулировать и решать технические проблемы при эксплуатации газохранилищ, а также трубопроводов при транспортировке газа и продуктов переработки углеводородов
3	Профессиональные	Применять знания нефтегазовой инженерии и навыки критического анализа, оценки и синтеза новых идей в профессиональной деятельности	РО1. Применять знания газовой инженерии и навыки критического анализа, оценки и синтеза новых идей в профессиональной деятельности РО3. Проектировать технологические процессы перекачки газа и хранения в резервуарах, в том числе с применением современных средств вычислительной техники
		Применять качественные и количественные методы анализа, сбора, интегрирования и интерпретирования данных согласно стандартам нефтегазовой отрасли	РО2. Применять качественные и количественные методы анализа для решения технологических задач, собирать, интегрировать и

		интерпретировать данные согласно стандартам газовой отрасли
	Проводить самостоятельные исследования на основе собственных навыков и умений для получения научных результатов, способствующих развитию нефтегазовой отрасли	РО4. Проводить самостоятельные исследования на основе собственных навыков и умений для получения научных результатов, способствующих развитию газовой отрасли и продуктов переработки углеводородного газа
	Иметь способность демонстрировать высокие профессиональные качества, этику, экологическую культуру во время выполнения производственных и/или научных задач нефтегазовой отрасли	РО7. Иметь способность демонстрировать высокие профессиональные качества и этику во время выполнения производственных и/или научных задач нефтегазовой отрасли

Квалификационные характеристики выпускника ОП «7М07146 – Газовая инженерия»

1) Сфера профессиональной деятельности выпускника ОП:

Выпускник осуществляет профессиональную деятельность в организациях газовой отрасли, включая добычу, подготовку, транспортировку и хранение природного газа и продуктов переработки углеводородов. Также выпускник может заниматься внедрением инновационных технологий, цифровых решений и оптимизацией производственных процессов.

2) Объекты профессиональной деятельности выпускников ОП:

- Газовые месторождения (наземные и морские);
- Скважины различного назначения (добывающие, нагнетательные, эксплуатационные);
- Системы добычи, подготовки, транспортировки и хранения газа и продуктов переработки углеводородов;
- Технологическое и инженерное оборудование газовой отрасли;
- Инновационные и цифровые технологии для автоматизации процессов.

3) Предмет профессиональной деятельности:

- Применение инженерных методов и технологий для проектирования, эксплуатации и оптимизации газовых месторождений и объектов переработки;
- Разработка, внедрение и сопровождение современных технологий добычи, подготовки и транспортировки газа;
- Анализ, моделирование и оценка эффективности технологических процессов газовой отрасли;
- Обеспечение безопасности, экологической устойчивости и экономической эффективности производства.

4) Виды профессиональной деятельности выпускника ОП:

- Производственно-технологическая деятельность;
- Научно-исследовательская деятельность;

- Проектно-конструкторская деятельность;
- Организационно-управленческая деятельность;
- Внедрение инновационных и цифровых технологий;
- Наставническая и образовательная деятельность в профессиональной среде.

5) Функции профессиональной деятельности выпускника ОП:

- Планирование, организация и контроль разработки и эксплуатации газовых скважин и объектов переработки;
- Проведение анализа данных, математическое моделирование и оценка эффективности технологических процессов;
- Оптимизация добычи, подготовки, транспортировки и хранения газа;
- Обеспечение соблюдения стандартов промышленной безопасности, экологических норм и нормативов отрасли;
- Обучение специалистов, передача опыта и внедрение передовых практик;
- Внедрение инновационных решений и цифровых технологий для повышения эффективности и устойчивости производства.

Классификаторы и объем:

Уровень по Международной стандартной классификации образования (ISCED): 7

Уровень по Национальной рамке классификации: 7

Уровень по Отраслевой рамке квалификации: 7

Объем кредитов: 120

Присуждаемая академическая степень: магистр технических наук