



Утверждаю

Директор ИГиНГД им.К.Турысова

Ауелхан Е.С. Ауелхан Е.С.

«27» *сентября* 2024г.

Протокол № 4 УС ИГиНГД

ПЛАН РАЗВИТИЯ

ОП 7М07105 - НЕФТЕГАЗОВАЯ И РУДНАЯ ГЕОФИЗИКА

1 Общие сведения

ОП «7М07105 Нефтегазовая и рудная геофизика» разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификации, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации, спроектирована на основе модульной системы изучения дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции.

Индивидуальность и уникальность ОП «7М07105 Нефтегазовая и рудная геофизика», состоит в углубленной подготовке специалистов в области нефтегазовой и горнодобывающей отраслей, фундаментальных исследований литосферы Земли, методологий и методов проведения наземных и скважинных геофизических исследований при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых как в рудных провинциях, так и в нефтегазоносных бассейнах. Программа ориентирована на развитие научно-исследовательских компетенций и создание инновационных решений для геофизики, комплексная обработка, интерпретация и моделирование полевой и лабораторной информации с целью решения научно-производственных задач геологии и геофизики с целью устойчивого развития образования и науки в Казахстане.

2 Планирование образовательной программы

Планирование и управление образовательной программой ОП «7М07105 Нефтегазовая и рудная геофизика» проводится на основе приоритетных направлений и стратегических целей КазНТУ имени К.И. Сатпаева (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000401>) и Института геологии и нефтегазового дела имени К. Турысова, отражающие видение, миссию, стратегические направления и ключевые показатели деятельности (<https://official.satbayev.university/ru/geology-oil-gas-business/gph/obrazovatelnye-programmy-geofiziki>).

3 Цель развития ОП

Целью образовательной программы является подготовка высококвалифицированных научно-технических и инженерных кадров в области нефтегазовой и горнорудной геофизики, способных решать самые сложные задачи поиска и освоения месторождений полезных ископаемых на основе инновационных методов и технологий геофизических исследований.

Цели развития ОП включает в себя следующие приоритеты:

- Развитие инновационных технологий и цифровизации.
- Подготовка кадров для высокотехнологичных отраслей экономики.
- Укрепление связи образования и бизнеса.
- Международная интеграция и академическая мобильность.
- Повышение качества образования и доступности.

4 Задачи развития ОП

Задача 1: Готовность специалистов к научно-исследовательской и проектной работе в области нефтегазовой и рудной геофизики, в том числе в смежных областях, связанных с выбором необходимых методов исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов исходя из задач конкретного исследования.

Задача 2: Готовность специалистов к производственно-технологической деятельности, обеспечивающей внедрение и новых цифровых разработок на местном уровне.

Задача 3: Готовность специалистов к поиску и получению новой информации, необходимой для решения профессиональных задач в области интеграции знаний применительно к своей области деятельности, к активному участию в деятельности предприятия или организации.

Задача 4: Готовность специалистов к научно-информационным, идеологическим и проблемным коммуникациям в профессиональной среде и в аудитории неспециалистов с ясным и глубоким обоснованием своей позиции, заниматься организационно-управленческой и сервисной деятельностью, осознавать ответственность за принятие своих профессиональных решений. Повышать роль научных исследований и инноваций.

Задача 5: Готовность специалистов к самообучению и постоянному повышению квалификации в течение всего периода научной или профессиональной деятельности. Развитие компетенций в области цифровизации и устойчивого развития.

5 Индикаторы стратегического планирования

Индикаторы связаны с национальными приоритетами, а также с показателями эффективности ОП, такими как:

- **Образовательные индикаторы:**

- Доля программ, обновленных в соответствии с требованиями работодателей и рынка труда (цель: 100% в 3 года).
- Доля студентов, прошедших практику в реальных производственных условиях (цель: 100% в 5 лет).
- Количество внедренных новых курсов, связанных с цифровизацией и инновационными технологиями (цель: 20% новых курсов к 2027 году).

- **Научные индикаторы:**

- Количество научных публикаций студентов и преподавателей в международных журналах (цель: не менее 10 публикаций ежегодно).
- Количество совместных научных проектов с индустрией (цель: 5 крупных проектов в 3 года).
- Доля научных исследований, финансируемых государственными и частными фондами (цель: 30% от общего числа исследований).

- **Качество образовательного процесса:**

- Уровень удовлетворенности студентов качеством обучения (цель: не менее 90% удовлетворенности по итогам ежегодных опросов).
- Процент выпускников, трудоустроенных по специальности в течение 6 месяцев после выпуска (цель: 90%).

- **Инфраструктурные индикаторы:**

- Доля лабораторий, оснащенных современным оборудованием (цель: 100% оснащение лабораторий до 2027года).
- Процент образовательных курсов, переведенных в цифровую форму (цель: 50% всех курсов в цифровом формате к 2027 году).

6 Механизмы реализации плана

Координация с государственными органами и промышленностью:

Установление партнерств с государственными и частными компаниями для реализации совместных проектов, финансирования научных исследований и организации стажировок.

- **Программы повышения квалификации преподавателей:** Обучение преподавателей современным методам преподавания, новым технологиям, включая цифровые и инновационные методики.

• **Международные партнерства и академическая мобильность:** Укрепление связей с международными университетами и исследовательскими институтами через участие в обменах, конференциях, совместных исследованиях.

7 Ожидаемые результаты

• Повышение качества образования и научных исследований в области послевузовского образования.

• Укрепление связи между образовательными учреждениями и промышленностью, улучшение трудоустройства выпускников.

• Активное развитие научных проектов, которые будут способствовать внедрению инноваций в промышленность и экономику Казахстана.

8 Риски реализации ОП (SWOT-анализ)

<i>S (strength) - сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)</i>	<i>W (weakness) - слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)</i>
1. Известность бренда университета; 2. Позитивный имидж на рынке образовательных услуг Республики Казахстан; 3. Наличие опытных и квалифицированных преподавателей, которые обладают глубокими знаниями в своей области и практическим опытом работы в нефтегазовой и рудной геофизике. Высококвалифицированный преподавательский состав оостепененность 92%; 4. Наличие лабораторий, современного оборудования и активное участие в научных проектах и исследованиях обеспечивают высокие стандарты подготовки специалистов; 5. Налаженные связи с зарубежными учебными заведениями и исследовательскими центрами позволяют студентам и преподавателям участвовать в программах обмена, совместных научных исследованиях, что способствует обмену знаниями и расширению образовательного опыта; 6. Программа активно включает новые методы обучения, такие как онлайн-курсы, виртуальные лаборатории и другие цифровые ресурсы, что позволяет улучшить доступность и качество образовательного процесса; 7. Наличие партнерских отношений и договоров о сотрудничестве с научными организациями и зарубежными университетами; 8. Динамично развивающаяся	1. Недостаток финансирования и ресурсов. Ограниченные финансовые ресурсы могут затруднить модернизацию лабораторий, обновление оборудования и разработку новых образовательных программ; 2. Недостаточный уровень объемов научных работ на хоздоговорной основе; 3. Неоптимизированная связь с рынком труда. Недостаточная интеграция образовательных программ с потребностями промышленности и работодателей; 4. Неудовлетворенная потребность в общежитии; 5. Отсутствие лицензий на проведение ряда специализированных работ, что сужает возможности вуза по участию в тендерах; 6. Низкая доля коммерциализации; 7. Слабая связь с региональными вузами. 8. Недостаточная вовлеченность студентов в научные исследования; 9. Перегрузка преподавателей. Высокая нагрузка на преподавателей, связанная с большим числом студентов и участием в научных проектах; 9. Программа может быть недостаточно гибкой для учета быстро меняющихся технологий и требований рынка труда.

материально-техническая база и высокий уровень информатизации учебного процесса; 9. Увеличение аудиторного фонда и оснащение современными техническими средствами; 10. Наличие достаточного количества книжного фонда в библиотеках; 12. Обеспеченность УМКД всего комплекса дисциплин ОП кафедры; 11. Устойчивое финансовое положение; 12. Привлечены ППС с опытом научно-образовательной сфере и производстве; 13. Высокий уровень удовлетворенности студентов качеством образования, успешное трудоустройство выпускников и развитие карьерных возможностей способствуют репутации учебного заведения и программ.	
<i>О (opportunity) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</i>	<i>T (threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</i>
1. Развитие государственных и частных инвестиций в образование. Рост потребности в высококвалифицированных специалистах; 2. Высокая потребность в научно-педагогических кадрах высшей квалификации; 3. Внедрение новых курсов и дисциплин в соответствии с требованиями рынка труда; 4. Проведение PR-мероприятий, профориентационная работа среди абитуриентов (выпускников бакалавриата); 5. г. Алматы является крупнейшим финансовым, индустриальным и социальнокультурным центром РК, формирующим устойчивый спрос на рынке труда; 6. Открытость геолого-геофизических производственных предприятий для сотрудничества с техническими вузами и предоставления мест прохождения практики; 7. Востребованность выпускников аккредитуемых ОП на рынке труда; 8. Цифровизация и внедрение новых технологий;	1. Увеличение стоимости оборудования в связи с инфляционными издержками; 2. Снижение финансовой возможности предприятий на выделение средств для проведения научно-исследовательских работ и заключение хоздоговоров; 3. Неустойчивый уровень автоматизации бизнес-процессов во время проведения ЕНТ; 4. Недостаточно высокое качество информационных услуг провайдеров Интернета в сельских округах; 5. Недостаточная фундаментальная подготовка абитуриентов, поступающих в ВУЗ и слабое знание абитуриентами иностранных языков. 6. Быстрое устаревание технологий и знаний 7. Конкуренция со стороны международных образовательных программ

9 Перспективный план мероприятий по развитию и совершенствованию образовательной программы

№	Содержание мероприятия	Ответственные исполнители	Сроки исполнения
1	Изучение и анализ конкурентной среды, раскрытие возможностей кафедры для повышения имиджа и привлекательности ОП для потребителя (абитуриенты, студенты, родители, бизнес- партнёры) образовательных услуг	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
2	Использование прогрессивных маркетинговых и цифровых технологий с целью продвижения услуг дистанционного образования	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
3	Усиление профориентационной работы, привлечение абитуриентов за счет трехсторонних договоров. Регулярное проведение ярмарок вакансий, дней карьеры и встреч с работодателями для студентов и выпускников ОП.	Центр карьеры, Дирекция, Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
4	Вовлечение в образовательный процесс ППС из среды стейкхолдеров	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
5	Разработка и внедрение цифровых интерактивных форм обучения, сочетание теоретических и практических методов и форм обучения	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
6	Подготовка образовательной программы к специализированной аккредитации на соответствие стандартам качества образования и агентства	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
7	Обеспечение всех видов дисциплин учебниками, учебными пособиями, учебно-методическими комплексами с цифровой дистанционной поддержкой, электронными учебными материалами, мультимедийными образовательными ресурсами	НБ, Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
8	Разработка и использование баз кейсов, обучающих тематических компьютерных программ в области нефтегазовой и рудной геофизики	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
9	Проведение семинаров и мастер-классов и освоение цифровых форм преподавания с участием ИИ	Зав. кафедрой, преподаватели.	12024-2027
10	Разработка новых форм самостоятельной работы обучающихся, а также электронных контрольных материалов для самопроверки	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027

11	Проведение семинаров с использованием волонтерской деятельности обучающихся, семинаров и мастер классов по повышению знаний и методики преподавания совместно с стейкхолдеров, общественными фондами, неправительственными организациями, НИИ и другими ВУЗами	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
12	Разработка цифровой рейтинговой системы проверки знаний обучающихся, обеспечение общедоступности оценок	ОР, ДАВ, Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
13	Обеспечение участия преподавателей и обучающихся в межвузовских и международных конференциях, а также в конкурсах проводимых МНиВО РК	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
14	Развитие научных школ, внедрение в учебный процесс собственных исследований ППС в области методики преподавания учебных дисциплин	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
15	Проведение эффективного позиционирования научных исследований на рынке интеллектуальной собственности	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
16	Привлечение зарубежных ученых, имеющих высокий h-индекс	Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
17	Разработка образовательных программ кафедры	ДАВ, зав. кафедрой.	2024-2027
18	Регулярное повышение квалификации ППС и обучающихся	НР, зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
19	Модернизация учебных и исследовательских лабораторий. Обновление оборудования современными инструментами и программным обеспечением для проведения лабораторных работ, а также развитие инновационных лабораторий для практических занятий. Улучшение инфраструктуры для работы с большими данными и моделями.	Дирекция, зав. кафедрой, ДИТ.	2024-2027
20	Развитие академической мобильности Сотрудничество с зарубежными университетами и научными центрами для обмена студентами, преподавателями и исследовательскими проектами.	Дирекция, зав. кафедрой.	2024-2027
21	Разработка МООС по дисциплинам ОП и для дополнительного обучения	Дирекция, зав. кафедрой	2024-2027
22	Укрепление научных исследований в области геофизики. Разработка совместных научных проектов с промышленными партнерами (нефтегазовые и горнодобывающие компании), участие в международных научных исследованиях, привлечение грантов для научных исследований.	Дирекция, зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027

23	Обеспечение безопасных и комфортных условий труда, обучения и внеучебной деятельности обучающихся	Дирекция, зав. кафедрой.	2024-2027
24	Организация работы по эффективному трудоустройству выпускников. Создание и развитие сообщества выпускников.	Зав. кафедрой, эдвайзеры.	2024-2027
25	Формирование фонда учебно-научной литературы в рамках направления подготовки. Обновление учебников, пособий и других образовательных материалов с учетом новых достижений науки и техники	Заместитель декана по научной работе, Зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
26	Интеграция цифровых технологий и инновационных методов. Внедрение цифровых технологий, геофизического ПО для моделирования процессов, виртуальных и смешанных реальностей для образовательных целей.	зав. кафедрой, преподаватели.	2024-2027
27	Публикации и участие в международных конференциях. Подготовка студентов и преподавателей к участию в международных конференциях, симпозиумах, публикации научных работ в международных журналах.	Департамент науки, преподаватели.	2024-2027
28	Развитие партнерских отношений с нефтегазовыми и горнорудными компаниями. Установление партнерств с ведущими компаниями в сфере нефтегазовой и горнорудной геофизики для стажировок, практики студентов, совместных научных исследований и трудоустройства выпускников.	Центр карьеры, кафедра, партнеры.	2024-2027
29	Регулярная оценка качества образовательного процесса. Проведение регулярных опросов студентов и выпускников, а также оценки преподавателей для выявления слабых мест в образовательном процессе и принятия корректирующих мер.	Дирекция, кафедры.	2024-2027
30	Мониторинг научной активности. Сбор статистики по научным публикациям, участию в конференциях, проектам и грантам.	Департамент науки, преподаватели.	2024-2027
31	Анализ трудоустройства и карьерного роста выпускников. Регулярный анализ трудоустройства выпускников, их карьерного роста и уровня удовлетворенности работодателей.	Центр карьеры, эдвайзеры,	2024-2027

Рассмотрено на заседании кафедры ГиС протокол №1 от «19» августа 2024_г.

Заведующий кафедрой Геофизика и сейсмология



Ратов Б.Т.