



**Институт геологии и нефтегазового дела имени К.Турысова
Кафедра «Геофизика и сейсмология»**



**ПЛАН
развития образовательной программы
8D07104 «Нефтегазовая и рудная геофизика»
На 2024-2027**

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. ПАСПОРТ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)8D07104 «Нефтегазовая и рудная геофизика»

1	Основания для разработки плана развития ОП	Стратегия и тематика плана развития ОП в соответствии с образовательной политикой Республики Казахстан. Стратегия развития ИГНГД им. К. Турысова до 2026 года
2	Основные разработчики плана развития ОП	Представители кафедры (Ратов Б.Т., Нысанова А.С.) Работодатели (Хитров Д.М. к.т.н., Менеджер центра по обработке данных компании «PGS Kazakhstan LLP», Курманов Б.К. Генеральный директор ТОО "Проектный институт "OPTIMUM" Обучающиеся (Аблесенова З.Н. 2 курс ОП 8D07104 «Нефтегазовая и рудная геофизика»)
3	Сроки реализации плана развития ОП	2024-2027
4	Объем и источники финансирования	Финансирование за счет государственного бюджета Привлечение внешних источников финансирования
5	Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП	- Улучшение учебной и профессиональной деятельности обучающихся и ППС; - прием на работу ППС, получивших магистерское и докторское образование в зарубежных университетах; - повышение квалификации ППС в области инновационных технологий обучения; - разработка учебной и учебно-методической литературы на английском языке; - участие обучающихся и ППС в конкурсах, реализации проектов; - повышение уровня информационно-технической базы; - разработка и функционирование совместных образовательных программ с зарубежными вузами.

1. Аналитическое обоснование программы. Сведения об образовательной программе

1.1 Сведения об образовательной программе

Содержание образовательной программы устанавливаются следующими документами:

- Лицензия на ведение образовательной деятельности № KZ56LAA00005304, срок действия – бессрочный, дата выдачи 11.07.2015 года;
- Государственный общеобязательный стандарт образования всех уровней образования. (Осуществляется по государственному общеобязательному стандарту высшего и послевузовского образования Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348).
- Национальная рамка квалификаций;
- Профессиональные стандарты.

Цель образовательной программы

Совершенствование образовательных программ, направленных на формирование конкурентоспособных специалистов в Республике Казахстан, на основе интеграции образования, науки и производства, подготовка специалистов в области гуманитарных наук конкурентоспособных и востребованных в мировом научно-образовательном пространстве, основанная на нравственных, эстетических, профессиональных и научных ценностях. Кроме того, основной целью образовательной программы) 8D07104 «Нефтегазовая и рудная геофизика» является подготовка специалистов высшей квалификации для научной, научно-педагогической, производственной и инновационной сфер деятельности при решении геологических задач: поисков и освоения месторождений полезных ископаемых на основе инновационных методов и технологий геофизических исследований (включая современное программное обеспечение), с применением передовых средств регистрации геофизических полей.

1.2 Сведения об обучающихся

Контингент обучающихся представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Контингент обучающихся по ОП

Учебный год	8D07104 «Нефтегазовая и рудная геофизика»				
	всего	в том числе			
		каз	русс	грант	комм
2022-2023	17	-	17	17	-

1.3 Внутренние условия для развития ОП

Для подготовки докторантов по ОП 8D07104 «Нефтегазовая и рудная геофизика» кафедра располагает современными учебно-лабораторными кабинетами, техническими средствами обучения, наглядными и демонстрационными материалами.

В составе кафедры «Геофизика и сейсмология» имеются учебные лаборатории и компьютерные классы: (525, 518 ГУК), «Сейсмологии» (516 ГУК), «Гравиразведки» (531 ГУК), «Казахско-Канадский научно-образовательный центр горно-геологического 3D моделирования и 5D планирования» (523 ГУК), научные лаборатории для магистрантов и докторантов «Магниторазведки» (514, 520 ГУК); «По обработке интерпретаций сейсморазведки и бурения» 619 ГУК и 1 лекционная аудитория: 533 ГУК. с подключением локальной сети и безлимитным интернетом. Кафедра располагает аудиториями, которые оснащены техническими средствами обучения: учебные аудитории оснащены LSD проекторами и интерактивными досками.

Санитарное состояние аудитории, лабораторий и кабинетов соответствует требуемым нормативным документам. На каждую аудиторию составлен паспорт с указанием посадочных мест, количеством инвентаря, а также занимаемой площади.

Профессорско-преподавательский состав кафедры имеют персональные компьютеры и свободный доступ в Интернет.

Финансовые ресурсы ОП обеспечиваются бюджетом вуза. Информационные ресурсы находятся в распоряжении ОП и представлены библиотекой (в том числе электронные издания), доступом всех обучающихся и ППС к интернету, выходом в локальную сеть университета.

В рамках цифровой экосистемы функционирует онлайн портал: <https://official.satbayev.university.ru> официальный сайт университета.

В настоящее время Инфо-платформа Satbayev University совмещает в себя образовательный портал sso.satbayev.university, облачные сервисы пакета «Microsoft Office 365 для образовательных учреждений» (почта Microsoft Outlook, облачное персональное хранилище файлов Microsoft OneDrive, облачное групповое хранилище Microsoft SharePoint средство коммуникации Microsoft Teams), а также polytechonline.kz, в которую внедрены электронная библиотека университета, информационные системы и ресурсы библиотечного комплекса. Основным информационно - коммуникационным средством в образовательном процессе для on-line обучения является polytechonline.kz.

Для обеспечения надлежащего уровня безопасности и сохранности материальных активов университет оснащен системой видеонаблюдения и системой контроля доступом (СКУД).

С целью привития обучающимся навыков предпринимательской деятельности, а также оказания помощи в подготовке конкурсной документации для реализации стартапов создана инновационная структура Академия «StartUp».

Международное сотрудничество осуществляется на основе договоров с зарубежными вузами, научными центрами и другими научными организациями.

Кафедра «Геофизика и сейсмология» и ИГиНГД имеет широкие связи с университетами США, Евросоюза и Азии, сотрудничает с Горной школой Колорадо (США), Высшей Национальной Школы Геологии Университета Лотарингии (Франция), Университет CGG во Франции, Phoenix geophysics LTD., Toronto, Canada, SRK Exploration Services LTD (UK), Государственный университет Пенсильвании (США), Иркутский национальный исследовательский технический университет, г.Иркутск РФ. Пермский государственный Национальный исследовательский университет. Сианьский Институт при Китайской Угольной Научно-инженерной Корпорацией. Разработаны учебно-методические комплексы дисциплин, включенных в ОП для теоретического обучения.

1.4 Характеристика окружающего социума

Приоритетным направлением в развитии образовательной программы является обучение, ориентированное на личность студента, раскрывающее его индивидуальные способности, формирующего обучающегося в активного и заинтересованного участника образовательного процесса.

Основой образовательной среды является ее социальный компонент, применительно к ОП, традиции и имидж КазНУТУ им. К.И.Сатпаева, взаимответственность, морально-эмоциональный климат; социальная поддержка обучающихся, внеучебная деятельность (творческие коллективы, спортивные секции и т.д.). Одним из ключевых компонентов также является интеллектуально-развивающая среда: современные технологии развивающего обучения (интерактивные методы обучения), система элективных курсов по различным направлениям образовательных программ для приобретения знаний по определенной теме, система интеллектуальных конкурсов различных уровней (предметные олимпиады, конкурсы, игры и т.д.)

Все составляющие структуры образовательной среды открыты, имеется возможность реализовать себя, что приводит к повышению мотивации к учебной деятельности, отрабатывает коммуникативные навыки.

При разработке ОП в его обсуждении принимали участие работодатели:

1. Канд. геол.-минерал. наук, 1 зам. Генерального директора ТОО НПЦ «ГЕОКЕН», Лауреат Государственной премии Республики Казахстана в области науки и техники имени Аль-Фараби П.Н. Коврижных;

2. Менеджер центра по обработке данных компании «PGS Kazakhstan LLP», к.т.н. Д.М. Хитров

3. Главный геолог КНОС, к.г.-м.наук., А.Ж. Ахметжанов

А также Катренов Ж.С.-ведущий геофизик ТШО, Курманов Б.К. генеральный директор – ТОО "Проектный институт "OPTIMUM", Пайдин М.О., -Генеральный директор ТОО NomadGeoService. -которые представляют интересы специалистов в области геофизики

1.5 Сведения о ППС, реализующих ОП

Кадровая политика КазННТУ им. К.И.Сатпаева основана на принципе меритократии, планировании и развитии человеческих ресурсов, прозрачной системе отбора и найма, совершенствовании системы обучения и оценке персонала, формировании и развитии кадрового резерва, совершенствовании системы оплаты труда, материального стимулирования и социальной поддержки. Профессорско-преподавательский состав принимается на работу на конкурсной основе.

Система мотивации работников включает: систему материального поощрения сотрудников в виде назначения доплат к должностному окладу; поощрения ученых по результатам рейтинга; награждение грамотами и благодарностями высшего руководства университета, города и области за достижения в области учебной и научной деятельности, общественную работу и многолетний добросовестный труд; материальное вознаграждение к юбилеям, лечение; систему оплачиваемого эдвайзерства.

На кафедре работают 12 преподавателей, в том числе: заведующий кафедрой к.т.н. Ратов Б.Т., профессор, д.г.-м.н. Абетов А.Е., профессор, д.г.-м.н. Истекова С.А., ассоц.профессор, д.г.-м.н. Исаева Л.Д., 4 доктора PhD, 1 кандидата наук, 2 лектора. Остепененность кафедры составляет 82%, которая имеет тенденцию ежегодного роста.

Профессорско-преподавательский состав кафедры Геофизика и сейсмология постоянно совершенствует знания по профилю и проходит повышение квалификации, в т.ч. прохождение краткосрочных курсов повышения квалификации, посещения разного рода семинаров, стажировки в ведущих университетах Казахстана, дальнего и ближнего зарубежья, а также в других организациях.

С целью повышения качества обучения к реализации ОП приглашаются лучшие зарубежные преподаватели: Модин И.Н., д.т.н., профессор кафедры «Геофизические методы исследования земной коры» Геологического факультета МГУ им.М.В.Ломоносова. Большаков Д.К.,-к.г.-м.н.-доцент МГУ, Колмыков Г.А. д.г.-м.н., профессор кафедры геологии и геохимии горючих ископаемых Геологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова.и другие.

Профессорско-преподавательский состав публикует научные статьи не только в отраслевых журналах РК, но и в журналах с импакт – фактором, входящих в базу данных в базу данных WebofScience и Scopus.

1.6 Характеристика достижений ОП

Важным показателем востребованности и актуальности образовательных программ, их соответствия современным тенденциям в образовании является академическая мобильность обучающихся и ППС. В направлении развития академической мобильности, обучающиеся проходят обучение/ научные стажировки в зарубежных вузах/ научных организациях: Исагали Асем и выпускник кафедры «Геофизика и сейсмология», недавно оперившийся доктор Ph.D Узбеков Абылай Нурсарсенович, прошли «Курс глобальных сейсмологических наблюдений» под эгидой International Institute of Seismology and Earthquake Engineering в городе Цукуба, Япония В интервале с 15 по 19 мая 2023 г. в Санкт-Петербурге совместно с конференциями «Инженерная и рудная геология 2023» и «Морские технологии 2023» прошла 19-я научно-практическая конференция и выставка «Инженерная и рудная геофизика 2023». Сотрудник кафедры и одновременно и докторант 2-го курса

Образовательной программы «Нефтегазовая и рудная геофизика» Сиражев Арман Нурланович принял участие в этой конференции со своим докладом. Докторант кафедры Жасымбек Сафия осенью 2023 прошла научно-исследовательскую стажировку в турецком университете (Эрджиес) г.Кайсери. Докторант Жумагулов Алмас прошел зарубежную научно-исследовательскую стажировку в Технологическом университете имени Шарифа (Исламская Республика Иран, г. Тегеран). Докторант Мукамбаев Айдын в апреле 2022г. прошел научно-исследовательскую стажировку в университете Оксфорда и др.

Научно-исследовательская работа ППС, на кафедре осуществляется реализация проектов в области Науки о земле, такие как:

1. «Повышение эксплуатационных характеристик бурового инструмента за счет совершенствования его конструкции и оснащения композиционными алмазосодержащими рабочими элементами повышенной стойкости» руководитель профессор Ратов Б.Т.

2. «Разработка инновационной технологии интенсификации подземного выщелачивания урана с применением полимерных и вяжущих компонентов в условиях скважинной добычи урана» руководитель профессор Тогизов К.С.

3. «Моделирование напряженно-деформированного состояния горных массивов при разработке рудных месторождений на основе комплексных геомеханических и геофизических исследований» руководитель ассоц.профессор Исаева Л.Д.

4. Хоз. договорной проект: «Составление отчета по геофизическим работам и графические приложения с выделением зон водопритоков и разрезами по профилям» руководитель к.г.-м.н. Шарапатов А.Ш.

В университете созданы все необходимые условия для творческого развития обучающихся и проведения спортивно-массовых мероприятий. Центр творчества координирует работу университетских кружков и обеспечивает проведение мероприятий, проводимых в университете и вне его. В центре действует оркестр народных инструментов, вокально-хоровой кружок, хореографический ансамбль, акапельно-инструментальный ансамбль, клуб веселых и находчивых «Жайдарман», Stand-Up, которые ведут опытные руководители: Заслуженные деятели Республики Казахстан, Лауреаты международных и республиканских конкурсов, Чемпионы республиканских игр и т.д. Создан Комитет по делам молодежи — участники которой пропагандируют национальные ценности, организуя такие мероприятия, как «День бауырсака», «Көрісу», а также встречи с известными людьми. Команда активно пропагандирует спорт и проводит имиджевые мероприятия.

ENACTUS Satbayev University — это сообщество лидеров предпринимательства, которые рассматривают бизнес как способ решения социальных проблем.

SPE (Society of Petroleum Engineers) — некоммерческая ассоциация профессионалов нефтегазовой отрасли. Объединяет более 158 тыс. членов. SPE в Satbayev University — крупнейшее отделение в Казахстане и одно из ведущих в России и Каспийском регионе.

Satbayev Scout Club — подразделение молодежного движения Скауты Великой Степи в Satbayev University. Это скаутский клуб, открывающий для студентов доступ к самому крупному молодежному движению в мире, которое составляем 74.000.000 человек в 174 странах мира. Участники Satbayev Scout Club получают возможность развивать свой физический, духовный и личностный потенциал, заниматься социальными проектами, принимать участие в различных тренингах и мастер-классах, путешествовать как по Казахстану, так и за рубежом. На сегодняшний день в Satbayev University действуют два дебатных клуба: Интеллектуальный дебатный клуб «Technokrat» (казахская лига) и Intellectual Debate Club «Satbayev» (русская лига).

Satbayev University проводится ежегодное соревнование между институтами на кубок чемпионов. Победители данного соревнования представляют университете на республиканских и международных лигах, как «BAS LIGA», «Жайдарман», высшая лига

КВН и т.д. Спортклуб Satbayev University, Клуб спортивного программирования АСМ ІСРС.

Приборист-Клуб обучения электронике и программированию микроконтроллеров.

Сделай работа сам-Клуб обучения робототехнике. Будущее автоматизации-Клуб научных презентаций, ораторского искусства и самопрезентации, работа в научном коллективе.

English Zone - Клуб мероприятий на английском языке. In principio erat verbum - Литературный клуб для творческих инженеров. The Fake - Вокально-инструментальный ансамбль. Оркестр народных инструментов и т.д.

Все это способствует профессиональному и личностному росту, формированию активной гражданской позиции. При университете работает «Satbayev Hunters» - агитация среди абитуриентов, с целью привлечения в Satbayev University, организацией экскурсий и мероприятий для будущих абитуриентов.

Студенческое самоуправление представлено студенческим парламентом и студенческими советами факультетов и общежитий.

В социальной работе преимущественное внимание уделяется вопросам поддержки студентов из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также из социально уязвимых категорий населения.

2. Механизмы планирования образовательной программы

При управлении образовательными программами используются следующие механизмы планирования. На уровне долгосрочного планирования выделяются общие приоритетные направления и стратегические цели для развития всех образовательных программ, а также включаются показатели и индикаторы для определенных программ.

К документам *долгосрочного планирования* относятся видение, миссия, стратегия. Политика в области качества и план развития вуза. На основании этих документов строятся краткосрочные планы развития образовательных программ.

Краткосрочное планирование включает в себя три уровня.

На уровне университета *краткосрочное планирование* представлено Целями КазНИТУ имени К.И. Сатпаева в области качества, планами по улучшениям, планами работы совещательных органов, годовыми планами работы по направлениям. Во всех этих документах, а также в планах вспомогательных структурных подразделений отражаются вопросы по направлениям подготовки специалистов, учитываются проблемы реализации тех или иных программ.

На уровне *структурных подразделений планирования* развития образовательных программ отражается в Целях института и выпускающих кафедр в области качества, комплексных планах института, планах работы кафедры. Планы института и кафедры в обязательном порядке содержат сроки выполнения мероприятий, ответственных лиц и графу для отметки о выполнении. Одним из требований к краткосрочным планам является их соответствие миссии, стратегическим целям и задачам университета, наличие раздела по улучшению деятельности. Именно этот комплекс планов является основным механизмом развития образовательных программ и обеспечения их качества. В планах учитываются учебно- методические, практико-ориентированные, материально-технические вопросы развития образовательных программ.

На *индивидуальном уровне планирование* представлено индивидуальными планами ППС.

3. Основные цели и задачи плана развития

1. Разработка новых образовательных программ докторантуры с учетом предложений и пожеланий работодателей, тенденций развития отечественного и мирового рынка труда.

2. Углубление теоретических знаний в области фундаментальных и прикладных аспектов геологической науки, усиление научного и практического аспектов образовательного процесса специальности.

3. Умение работать с научно-технической информацией, применять современные компьютерные и коммуникативные технологии в процессе профессиональной деятельности и проведения исследований в области геофизики и сейсмологии использовать отечественный и зарубежный опыт, систематизировать, обобщать и анализировать полученную информацию.

Цель программы – формирование личности, обладающей аналитическим и креативным мышлением, способной критически оценивать методологические принципы изучения дисциплин; формулировать и обосновывать собственную точку зрения на актуальные проблемы геологической науки; применять в профессиональной деятельности инновационные технологии.

4. Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП

Кафедра Геофизика и сейсмология принимает определенные меры по уменьшению потенциальных рисков. В области уменьшения контингента обучающихся: внедрение более эффективных форм профориентационной работы;

- формирование положительного имиджа ОП (через выпуск высококвалифицированных специалистов, обеспечение их трудоустройства, внедрение результатов НИР в образовательный процесс и пр.);

- повышение эффективности PR-служб и работа с социальными сетями (выступления в СМИ и в социальных сетях);

- реализация комплекса мер, направленного на сохранение контингента (психологическое сопровождение обучающихся в течение всего срока обучения, индивидуализация обучения, мотивация к продолжению обучения и др.).

5. Перечень мероприятий плана развития ОП

№	Наименование задачи	Сроки реализации	Мероприятия
1	Разработка и реализация совместных образовательных программ и инновационных проектов по созданию организационно-педагогических условий достижения современного качества образования	Весь период обучения	Создание перечня актуальных и практически значимых тем, с учетом предложений работодателей
2	Улучшение и совершенствование условий для получения полноценного, качественного профессионального образования	Весь период обучения	Разработка мероприятий по улучшению образовательных услуг для развития профессиональных навыков
3	Привлечение работодателей, стейкхолдеров в процесс совершенствования ОП, определения профессиональных компетенций выпускника, подготовка учебно-методического обеспечения дисциплин, предложенных работодателями и стейкхолдерами	Весь период обучения	При обновлении содержания ОП включать дисциплины, рекомендованные работодателями
4	Активизация сотрудничества с ведущими зарубежными учеными с целью реализации совместных научных исследований и подготовки учебно-методической литературы	Весь период обучения	Реализация совместных научных исследований и подготовка учебно-методической литературы
5	Создание предпосылок для осуществления самостоятельной поисково - исследовательской деятельности обучающегося в рамках проведения НИР на всех его этапах обучения	Весь период обучения	Проведение научных семинаров, обеспечение участия в научных конференциях
6	Включение проведения поисково-исследовательской работы в изучение ОП. Организация консультаций работодателей и ученых НИИ при выборе актуальных и практически значимых тем диссертаций и курсовых работ.	Весь период обучения	Создание перечня актуальных и практически значимых тем, с учетом предложений работодателей

6. Механизм реализации плана развития ОП

№	Мероприятия	Форма завершения	Ответственные исполнители	Сроки исполнения
1	Реализация образовательных программ, обеспечивающих непрерывное образование обучающихся	ОП	Кафедра	2024-2027 гг.
2	Совершенствование ОП при участии потенциальных работодателей – отечественных и зарубежных	ОП	Кафедра	2024-2027 гг.
3	Повышение квалификации, остепененности ППС путем прохождения стажировок в РК и за рубежом	Сертификаты	Зав. кафедрой, ППС кафедры	2024-2027 гг.
4	Активация связей с зарубежными учеными с целью реализации совместных научных исследований и подготовки учебно-методической литературы	Осуществляемые проекты	ППС кафедры	2024-2027 гг.
5	Активизация участия ведущих ученых кафедры в конкурсах МОН РК на грантовое финансирование научных проектов	Проект	ППС кафедры	2024-2027 гг.
6	Привлечение к чтению лекций ведущих отечественных и зарубежных ученых, работодателей	Проведенные занятия	ППС кафедры	2024-2027 гг.
7	Организация проведения исследований докторантов в ведущих НИИ и университетах Республики Казахстан	Договора с НИИ	ППС кафедры	2024-2027 гг.
8	Публикация ППС и докторантов в журналах, рекомендованных КОКСОН и индексируемых в базах Scopus, Web of Science	Публикации	ППС кафедры	2024-2027 гг.
9	Привлечение докторантов на оплачиваемой основе к участию в научных проектах кафедр	Публикации	ППС кафедры	2024-2027 гг.
10	Реализация академической мобильности обучающихся и преподавателей	Обучение и стажировки в зарубежном вузе, сертификаты	Кафедра, факультет	2024-2027 гг.
11	Участие ППС в работе в составе редколлегий ведущих отечественных и зарубежных научных журналов в сфере геологии, геофизики и сейсмологии		ППС кафедры	2024-2027 гг.
12	Рассмотрение плана развития ОП на расширенном заседании кафедры с участием работодателей и обучающихся	Протокол заседания	Зав. кафедрой	2024-2027 гг.
13	Рассмотрение и утверждение плана развития ОП на Ученом совете института геологии и нефтегазового дела им. К.. Турысова	Протокол заседания	Зав. кафедрой	2024-2027гг.

7. Оценка социально-экономической эффективности реализации плана развития ОП

В результате реализации плана развития ОП 8D07104 «Нефтегазовая и рудная геофизика» предполагается обеспечение социально-экономических эффектов:

- повышение качества профессионального образования и, как следствие, конкурентоспособности специалистов в области геофизики;
- подготовка выпускников, удовлетворяющих потребности потенциальных работодателей;
- повышение роли работодателей в подготовке профессиональных кадров;
- возможность организации профессиональных стажировок и практик на базе ведущих предприятий;
- повышение спроса на квалифицированные кадры, оптимизация их возрастной структуры;
- расширение возможностей профессиональной самореализации молодежи;
- обновление учебно-материальной базы (учебно-лабораторная, компьютерная и технологическая база, соответствующая современным требованиям и нормам).

8. Модель выпускника

Университетом определены содержание, объем, логика построения индивидуальной образовательной траектории обучающихся, учтены влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование профессиональной компетенции выпускников.

Общими и профессиональными компетенциями, как результатами обучения, являются знания, навыки и умения, полученные по завершению дисциплины или курса и отражающие требования.

Модель выпускника разработана кафедрой и утверждена Директорам ГНГД им.К.Турысова. При разработке модели выпускника были учтены мнения работодателей, включена специальная компетенция, предполагающая интегрированные знания в области исследования геофизики.

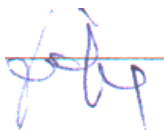
Перечень общекультурных компетенции (ОК), общепрофессиональных компетенции (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) образовательной программы 8D07104 «Нефтегазовая и рудная геофизика»:

Общекультурные компетенции (ОК)	
ОК1	– способность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
ОК2	– понимание и практическое использование норм здорового образа жизни, включая вопросы профилактики, умение использования физической культуры для оптимизации работоспособности;
ОК3	– способность анализировать основные этапы и закономерности исторического
ОК4	развития общества для формирования гражданской позиции;
ОК5	– способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
ОК6	– способность критически использовать методы современной науки в практической деятельности;
ОК7	– осознание необходимости и приобретение способности самостоятельно учиться и повышать свою квалификацию в течение всей трудовой деятельности;
ОК8	– значение и понимание профессиональных этических норм, владение приемами профессионального общения. Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия;
	– Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК1	– способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности;
ОПК2	– способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов геофизических дисциплин, определяющих направленность (профиль)
ОПК3	программы докторантуры по геофизике;
ОПК4	– способность самостоятельно проектировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области геофизики на основе использования современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с применением комплексных геофизических и междисциплинарных исследований;
	– Понимание сущности и значения взаимосвязи теоретических и практических исследований в геофизике, позволяющих эффективно и рационально решать геолого-геофизические задачи.
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК 1	– знание перспективных направлений развития и проблем геофизики, современного уровня проработанности проблем. Способность участвовать в работе над инновационными проектами, ставить конкретные геофизические задачи и решать их на основе использования современной аппаратуры, программного обеспечения и информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта;
ПК 2	– способность формировать диагностические решения профессиональных геофизических задач путём интеграции фундаментальных и прикладных разделов (гравимагниторазведка, геоэлектрика, скважинная геофизика и сейсморазведка) и специализированных геолого-геофизических знаний (о физических процессах, протекающих в Земле и внутреннем строении Земли) для анализа полевых данных и решения проблем геофизики;

ПК 3	<p>– способность общего технического и административного руководства и обеспечение своевременного сбора материалов для проведения полевых геофизических работ. Общее техническое и административное руководство и обеспечение своевременного выполнения работ по подготовке геофизического оборудования и систем наблюдений к стационарным и полевым геофизическим измерениям;</p> <p>ПК 4 – способность общего технического и административного руководства, планирования и обеспечения своевременного выполнения полевых геофизических съемок с использованием современных геофизических комплексов.;</p> <p>ПК 5 – способность организации и руководства первичной полевой и камеральной обработки результатов полевых геофизических данных и преобразования полученных данных для проведения анализа и эффективной интерпретации. Способность обеспечения своевременного выполнения проведения интерпретации геофизических данных, оформление результатов;</p> <p>ПК 6 – способность организации и руководства геологической интерпретацией. Обеспечение проведения методов геолого-геофизического моделирования для оценки перспектив и подсчета запасов полезных ископаемых. Создание цифрового архива отчетных данных;</p> <p>ПК 7 – способность к координации и руководству взаимодействия структурных подразделений при составлении отчетной документации;</p> <p>ПК 8 – способность самостоятельно проводить производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач геофизики;</p> <p>ПК 9 – способность выделять и систематизировать основные идеи в научных публикациях; критически оценивать эффективность различных подходов к решению геофизических задач; формулировать независимый взгляд на предлагаемую проблему с учетом новейшего отечественного и зарубежного опыта.</p>

План рассмотрен на заседании кафедры Геофизика и сейсмология
Протокол № 6 от 18 января 2024г.

Заведующий кафедрой



Ратов Т.Б.