

100 ЛЕТ
ЯСССР
1922-2022



СВФУ 2030

приоритет2030[^]
лидерами становятся

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОГО
ФАКУЛЬТЕТА
на 2023-2025 гг.**

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ ФАКУЛЬТЕТА В 2023-2025 гг.

Приоритетные задачи:

- обеспечение растущей кадровой потребности отрасли;
- повышение престижа геологических профессий;
- разработка технологий и продуктов для нужд отрасли;
- развитие инновационно-исследовательской деятельности в симбиозе с производством и бизнес-сообществом.

ГРФ -
многопрофильный,
экспертный центр,
участвующий в
реализации стратегических и бизнес-проектов по воспроизводству и расширению МСБ Арктики и Северо-Востока РФ.

Механизмы опережающего развития УЧП с интеграцией заинтересованных сторон и переоценкой уязвимостей.

*Например, подготовка **ресурсных геологов**, для удовлетворения запросов частных компаний*

ЦИФРОВИЗАЦИЯ процессов

- Гибридное образование
- поиск готовых решений
- участие в разработке, разработка собственных решений.

Повышение ПРЕСТИЖА профессии – популяризация через школы, образовательные проекты для школьников с привлечением стейкхолдеров.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

- Ориентировка на работодателя
- Главный вопрос – качество подготовки, сформированных компетенций, готовность сразу решать производственные вопросы.

ПОИСК НИШИ



КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ



решение вопроса нехватки кадров/технологических компетенций

- аутсорсинг задач,
- поиск (хантинг) специалистов,
- контакты в отрасли,
- собственная подготовка кадров

ПРОЕКТНЫЙ И ПРОДУКТОВЫЙ ПОДХОД

- применение элементов Agile, работа спринтами, MVP

РОСТ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА и ПОИСК ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ

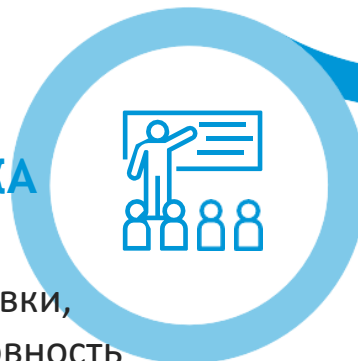
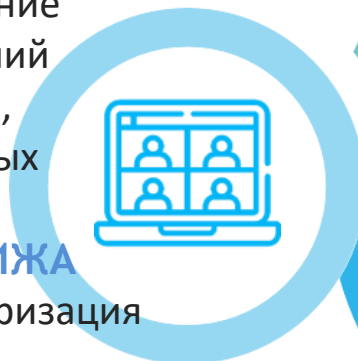
- доступ к идеям, технологиям партнеров,
- заказ на исследования и разработку (R&D),
- совместная разработка,
- доступ к исследовательской инфраструктуре партнеров.

Соблюдение ценностей университета

Синхронизация с целями и задачами СВФУ

Единый стратегический вектор

МЫ-КОМАНДА



ПЕРСОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПУТИ СТУДЕНТА

клиентоориентированность + персонализация обучения

- **ФОКУСНАЯ ПОДГОТОВКА** специалистов в соответствии с потребностями геологоразведочных и горнодобывающих предприятий (базовые кафедры)
- **ЦЕЛЕВАЯ ПОДГОТОВКА** с третьего курса, когда студент «созрел»
- **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ С ПЕРСОНАЛЬНЫМИ ТРЕКАМИ** (ИОТ, магистратура)
- **СПЕЦИАЛИСТЫ, ГОТОВЫЕ К РЕАЛЬНЫМ ЗАДАЧАМ НА МОМЕНТ ОКОНЧАНИЯ ВУЗА.** Интеграция в профессиональные сообщества (SPE); Инженерный чемпионат Case In
- **ОБУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ:**
ЭСТЕТИКУ - улучшение рабочего места (музей, полигоны, лаборатории, сайт, соцсети)
ВОВЛЕЧЕНИЕ В КВЕСТ - игра в профессионала (практики учебные и производственные, кружки, тренажеры, в том числе VR)
ДОП. ОБРАЗОВАНИЕ в процессе, «конструктор» необходимых компетенций (онлайн курсы, КПК, рабочие профессии)

МЕРОПРИЯТИЯ



ОТКРЫТИЕ НОВЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ:
Моделирование процессов добычи
и транспорта нефти и газа;
сетевой ОП по направлению
«Нефтегазовое дело»



МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ НАУЧНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ТОМПОНСКИЙ
ПОЛИГОН



ПОЛУЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ WORLDSKILLS
RUSSIA: «Инженерный дизайн
CAD», «Охрана окружающей
среды», «Лаборант химического
анализа на нефть и газ» 5



УЧЕБНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ПОЛИГОН «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧ.ПРАКТИК И
БУРОВЫХ РАБОТ



РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ
ОБУЧЕНИЯ E-LEARNING



ПРИОРИТЕТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



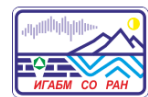
АО «ЯКУТСКГЕОЛОГИЯ»

АЛРОСА



СВФУ 2030

приоритет 2030⁺
лидерами становятся



АЛМАЗЫ АНАБАРА



ПОЛИМЕТАЛЛ



РОСГЕОЛОГИЯ



ПРОГНОЗ

Минералого-геохимическое моделирование среды рудообразования

НИР на территории Яно-Колымского металлогенического пояса. Формирование базы минералого-геохимических данных и регистрация ИД; интерпретация данных и создание геолого-геохимической генетической модели формирования орогенных золоторудных месторождений ВКМП.

Дополнение материалов по АЮМП, сравнительный анализ и разработка поисковых минералого-геохимических критериев



1

2

5

3

4



Совершенствование техники и технологии разведки МПИ в условиях многолетнемерзлых пород

Совершенствование технологии твердосплавного и алмазного бурения скважин, определение оптим. значений износостойкости буровых коронок. Совершенствование технологии и методики разведки россыпных месторождений в условиях криолитозоны. Разработка метода утепления гидравлической системы самоходных буровых установок.

Совершенствование рецептур буровых растворов и тампонажных смесей

Моделирование и автоматизация процессов добычи, транспортировки и хранения углеводородов

Математическая модель воздействия мерзлых грунтов на магистральные трубопроводы. Методика внедрения автоматизированных систем управления процессом при транспортировке и хранении нефти и газа.

Моделирование призабойных зон нефтяных и газовых скважин с учетом нелинейности

Совершенствование технологии комплексного анализа геофизических полей при решении геологических и инженерно-геологических задач

Проведение аэрофотосъемки и аэромагнитной съемки БПЛА. Проведение детальной съемки аэрогеорадарных, аэромагнитных исследований.

Применение различных методов электротомографии. Определение положения геологических границ массивов. Проведение картирования участков талых и мерзлых зон в основании и бортам водохранилищ. Геолого-геофизические модели исследуемой территории и выявление границ талых и мёрзлых зон.

Цифровое месторождение нефти и газа

Проведения комплексных научно-исследовательских работ по математическому моделированию процессов добычи и транспортировки нефти и газа

Разработка математических моделей, вычислительных алгоритмов, ПО. Внедрение разработанного ПО в научно-образовательный процесс и его коммерциализация.



ПОВЫШЕНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМАНДЫ

ЦЕННОСТИ

университета

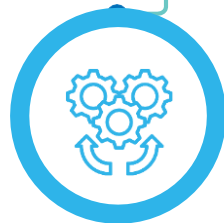
кадровая политика -
проявление
перспективного
кадрового резерва в
проектных условиях

инициатива «снизу»,
смена парадигмы
перемен -
«Я-центр изменений»,
внутренняя мотивация



ОПОРА НА МОТИВИРОВАННЫХ

учитывая стоп-
фактор -
большинство
геологов
«интроверты»



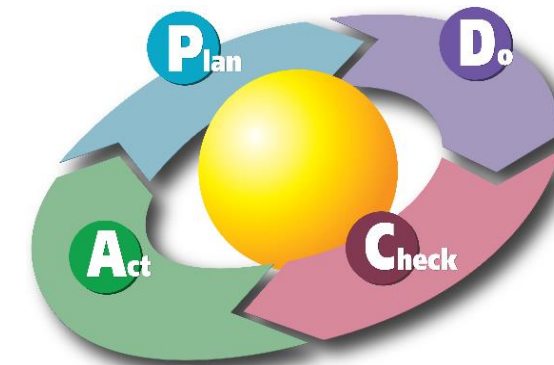
РАБОТА В КОМАНДАХ

кросс-
функциональное
взаимодействие -
выход из «шахт»



Цикл управления PDCA:

Plan - система планирования,
Do - система обеспечения
деятельности,
Check - система контроля
Act - система анализа и
выработки улучшений + SE
ценности:



Корпоративная культура, кодекс, отношения



КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ - нехватка кадров/технологических компетенций - поиск (хантинг) специалистов, контакты в отрасли, собственная подготовка кадров (аспирантура, магистратура)

Колесов Александр Егорович 2024

Численные методы решения многомерных
коэффициентных обратных задач

Захарова Мария Николаевна 2024

Численное моделирование нелинейной
фильтрации флюидов N месторождения

Куляндина Альбина Семеновна 2024

Особенности сейсмичности и геофизических полей
Арктической зоны Якутии

План защит

Полуфунтикова Лена Идененовна 2025

Условия формирования орогенных месторождений золотоносных
поясов Яно-Колымской металлогенической провинции

Кычкина Вилена Григорьевна 2026

Прогнозирование термического воздействия подземного нефте-
провода на криолитозону на основе математических моделей

Иванов Владимир Афанасьевич 2027

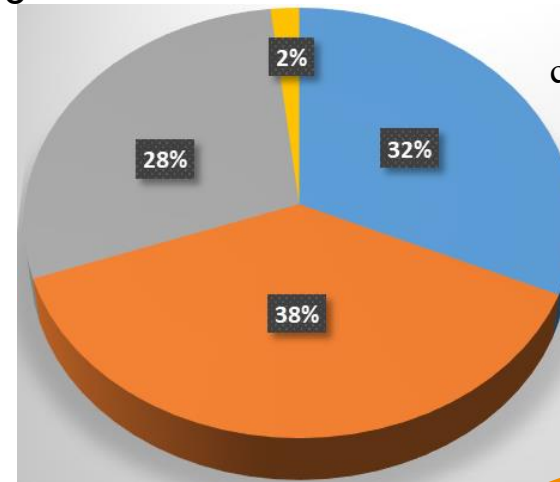
Геоэкологическая оценка антропогенной нагрузки на
мерзлотные ландшафты селитебных и рекреационных зон

ТРЕТЬЯ МИССИЯ

Факультет и общество

Создание информационного центра «Геология рядом»

Проведение олимпиад и научно-образовательных мероприятий, бесед и лекций для популяризации геологии



Прогноз потребностей экономики РС(Я) в специалистах с ВО и СПО геологического профиля на период 2022-2028 гг. составляет 6451 чел.

- 38% ТГР
- 32% ПГ
- 28% НД
- 2% НТТ

Повышение престижа геологических профессий

через профориентацию при поддержке ГГП и профильных министерств. Увеличить количество и улучшить качество абитуриентов, выбирающих инженерные специальности

Увеличение занятости населения в промышленности РС(Я)

в самой крупной и капиталоемкой горно-геологической отрасли. Появление региональных юниорных компаний-недропользователей (как пример, «Алмазы Анабара») в противовес «вахтовым компаниям»

Популяризация в целом Геологической науки

использование Интернет-ресурсов (сайта, социальных сетей, мессенджеров, видео-хостингов и др. средств).
Дополнительное образование: создание онлайн курсов для широких масс населения (общая геологическая грамотность), КПК, промышленные допуски, рабочие специальности

Разработка сайта Минералогического музея

Фото- и видеоматериалы на онлайн-сервисах для просмотра видео Rutube, Яндекс Дзен, Вконтакте

Студенческая пресс-служба

Дизайн мерча с логотипом факультета

Участие с проектами в программе «Сириус. Лето»

Олимпиада школьников старших классов по геологии «Я-геолог»




ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ) РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ


ПОКАЗАТЕЛЬ	2022	2023	2024	2025
Соотношение численности ППС к численности студентов	12	12,5	13	14
Средний балл ЕГЭ	58,06	60	61	62
Количество реализуемых программ магистратуры			1	1
Численность обучающихся, чел.	505	515	535	555
Набор на 1 курс, чел.	150	160	180	200
Количество образовательных программ СПО и ВО, интегрированных со спецификациями Worldskills Russia (нарастающим итогом)		1	2	3
Количество онлайн-курсов, разработанных и внедренных в ОПОП (нарастающим итогом)	4	7	10	12
Объем доходов от реализации программ ДПО на 1 целочисленную ставку ППС, тыс.руб.	15	17	20	23
Доля исследователей в возрасте до 39 лет, имеющих ученую степень кандидата (доктора) наук, в общем количестве исследователей в возрасте до 39 лет включительно, %	30	33	44	44
Количество совместных проектов, реализуемых в кооперации с партнерами из бизнес-сообщества в год	3	4	5	5
Объем доходов от науки на 1 НПР, тыс. руб.	70	100	130	150
Публикационная активность, кол-во статей на 100 НПР, ед.	38	40	45	50
Общее количество зарегистрированных РИД (нарастающим итогом)	3	4	5	7

НАВИГАТОР ПРОДУКТОВ ГРФ



Технологии прогнозирования и освоения месторождений полезных ископаемых Северо-Востока и Арктики РФ


Региональный междисциплинарный научно-образовательный томпонский учебный полигон

- Цифровая модель томпонского полигона ②
- Минералого-геохимическое моделирование среды рудообразования ②
- Геологическая научно-популярная экспедиция ②


«Цифровое месторождение нефти и газа»


- Научно-исследовательская лаборатория «Цифровое месторождение нефти и газа» ③
- Открытие новых образовательных программ ②



«Интерактивный геопортал»

- Цифровой минералогический музей ②
- Развитие системы обучения e-learning ②
- Создание информационного центра «Геология рядом» ③


Технологическая площадка «ГЕОТЕХНО»

- Совершенствование техники и технологии разведки МПИ в условиях многолетнемерзлых пород ⑥
- Совершенствование технологии комплексного анализа геофизических полей при решении геологических и инженерно-геологических задач ④
- Учебно-технологический полигон «Нефтегазовое дело» ③
- Получение профессиональных компетенций Worldskills Russia ①


ГРФ - многопрофильный, междисциплинарный центр подготовки специалистов-геологов


Развитие человеческого потенциала

- Система повышения профессиональной, педагогической квалификации ППС ②
- Мотивация молодых преподавателей ④
- Развитие кооперации в научно-образовательной деятельности ②
- Проведение ПОА ②


Развитие индивидуальных траекторий

- Развитие и внедрение приоритетных форм взаимодействия вузов и предприятий ②
- Развитие системы индивидуальных траекторий ①
- Интеграция в профессиональные сообщества ②
- Повышение мотивации у школьников и абитуриентов ②

СПАСИБО ЗА РАБОТУ