

Расширенное заседание Высшего горного совета Ассоциации горнопромышленников России

Место проведения: **Торгово-промышленная палата Российской Федерации** (г. Москва).

Дата проведения: **29-30 ноября 2023 г.**

С 29-30 ноября в Москве прошло расширенное совместное заседание Высшего горного совета - Наблюдательного Совета Ассоциации горнопромышленников России и Комитета ТПП Российской Федерации по энергетической стратегии и развитию ТЭК.

Площадка объединила представителей Комитета Госдумы по энергетике, Минэнерго России, Роснедр, Представительства Кузбасса при Правительстве Российской Федерации, НОЦ «Кузбасс», НИТУ МИСиС, Академии горных наук, Союза Нефтегазопромышленников России и компаний-недропользователей.

Тема совместного заседания ВГС «О повышении эффективности минерально-сырьевого комплекса на основе реализации мер по технологической независимости РФ».

С приветственными словами выступили почетные гости среди которых:

- Сергей Николаевич Катырин, Президент Торгово-промышленной палаты Российской Федерации;
- Сергей Викторович Мочальников, Заместитель Министра энергетики РФ;
- Евгений Игнатьевич Петров, Руководитель Федерального агентства по недропользованию;
- Валерий Афонасьевич Язев, Президент Ассоциации горнопромышленников России;
- Анатолий Юрьевич Никитин, Исполнительный директор Ассоциации горнопромышленников России;
- Сергей Амперович Прокопьев, директор компании «СПИРИТ».

В рамках заседания в конференц-зале прошла ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ НЕДРА под темой «Межотраслевые балансы и производственные цепочки в недропользовании» модератором которой выступил генеральный директор ФГБУ «ВИМС» Олег Владимирович Казанов.

Работу сессии открыл Демидов Владислав Леонидович (Минпромторг России) с докладом «Формирование спроса на стратегическое минеральное сырье на основе производственно-технологических цепочек полного цикла и балансов производства-потребления».

Лаптева Анна Михайловна (ФГБУ «ВИМС») выступила с докладом «Прогноз баланса спроса и предложения товарно-сырьевой продукции как основа

стратегического планирования недропользования», который в свою очередь вызвал оживленную дискуссию участников.

Скрипачев Сергей Юрьевич (НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ) представил «Анализ производственных цепочек и механизма построения материальных балансов».

Чистякова Юлия Геннадьевна (ОАО «СМЗ») присоединилась к работе сессии по ВКС с докладом «Продуктивные цепочки редких и редкоземельных металлов на примере Соликамского магниевого завода».

Иванец Дмитрий Васильевич (ГК «Росатом») озвучил "Планы ГК Росатом по развитию промышленных цепочек полного цикла (Литий)".

Завершил работу сессии Дьяченко Александр Николаевич (РТУ МИРЭА) с небольшим докладом «Бериллий продуктовый баланс перспективы производства и потребления».

В процессе дискуссии представители государственных институтов развития и промышленных предприятий обсудили актуальные вопросы количественного учета межотраслевых кооперационных связей и формирования межотраслевых балансов движения минерального сырья от добычи до первичной и глубокой переработки. Сырьевое обеспечение высокотехнологических отраслей экономики требует тщательного анализа перспективных потребностей промышленности в ключевых видах минеральных ресурсов.

(Источник: <https://vims-geo.ru/ru/news/vims-na-rasshirennom-sovmestnom-zasedanii-vysshego-gornogo-soveta/>)

Расширенное совместное заседание ВГС —
Наблюдательного Совета Ассоциации горнопромышленников России и Комитета ТПП РФ по энергетической стратегии и развитию ТЭК

Тема: «О повышении эффективности минерально-сырьевого комплекса на основе реализации мер по технологической независимости РФ»

29-30/12

Заседание Высшего горного совета



Больше информации:
 [@gorprom](https://t.me/gorprom)

г. Москва, Ильинка, 6/1, с. 1,
Торгово-промышленная палата РФ



VERATEC

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР:



ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ

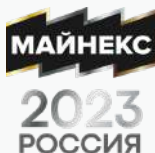
МЕРОПРИЯТИЕ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ ЧЛЕНОВ АССОЦИАЦИИ ГОРНОПРОМЫШЛЕННИКОВ РОССИИ: **НПК СПИРИТ**, **ФЛОТЕНТ КЕМИКАЛС РУС**, **ГРУППЫ ВЕРАТЕК**

АССОЦИАЦИЯ: Г. МОСКВА, ДЕГТЯРНЫЙ ПЕР., 9. GORPROM.ORG



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР:

РАСШИРЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ ВЫСШЕГО ГОРНОГО СОВЕТА ПРОВОДИТСЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКЕ ЧЛЕНОВ АССОЦИАЦИИ:



ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКАМ ЗАСЕДАНИЯ



Уважаемые коллеги,
дорогие друзья!

Мы продолжаем традицию двухдневного мероприятия, которое не просто расширило рамки заседания Высшего горного совета, но и задало тренд на новый эффективный формат деловых мероприятий отрасли.

Я и моя команда постарались собрать на площадке Торгово-промышленной палаты наиболее профессиональных спикеров, глубоко владеющих материалом и экспертизой, каждый в своей области.

Выражаю благодарность нашим партнерам, членам Ассоциации горнопромышленников и отраслевым медиа, со-организаторам мероприятия: вы помогли провести серьезную работу по формированию сильной программы с актуальной повесткой, ярким составом модераторов и докладчиков тематических сессий.

Уверен, что мероприятия расширенного заседания ВГС пройдут на высоком организационном и профессиональном уровне, позволят в полном объеме обсудить новые проекты, выработать рекомендации по вопросам развития горнопромышленного комплекса.

Пусть рекомендации участников мероприятия послужат успешной реализации правительственных программ, направленных на эффективное освоение месторождений полезных ископаемых.

A stylized, light blue handwritten signature.

Анатолий Никитин

Исполнительный директор
Ассоциации НП «Горнопромышленники России»

		1 день, 29 ноября, среда			2 день, 30 ноября, четверг		
		Встреча гостей и приветственный кофе с 9.15 до 10.00. Обеденный перерыв в фойе конгресс-центра с 13.00 до 14.00.			Встреча гостей и приветственный кофе с 9.15 до 10.00. Технический перерыв и кофе-пауза с 12.00 до 12.45. Фуршет с 15.45.		
		10.00 – 10.45	11.00 – 13.00	14.00 – 16.00	10.00 – 12.00	12.45 – 14.45	15.00 – 15.45
Конгресс-центр (1 этаж)	Открытие заседания. Официальные приветствия. Слово Председателя ВГС	ПЕРВАЯ ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ	ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ПОДДЕРЖКИ ГОРНОЙ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ <i>Академия горных наук, Г.Ф. Пивень</i>	ВТОРАЯ ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ	ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ «ВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР»	ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ»	Закрытие заседания ИТОГОВОЕ РЕШЕНИЕ ВГС <i>Председатель Высшего горного совета Ю.К. Шафраник</i>
				ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ: ЗАДАЧИ, РЕШЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ <i>Ректор МГРИ, Ю.П. Панов</i>	ЛОКАЛЬНОЕ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ПРОЕКТОВ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ <i>КРДВ, Горнопромышленники России, А.Ю. Никитин</i>	КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА, МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИЙ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОБЪЕКТОВ ИХ ИНФРАСТРУКТУРЫ <i>Компи-Проект, А.Н. Проданов</i>	
Зал Библиотеки (3 этаж)		СЕССИЯ АССОЦИАЦИИ РМ и РЗМ		ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ	ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ «ЦИФРОВИЗАЦИЯ»	ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ «КАДРЫ»	
		РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕДКИХ И РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ И СМЕЖНЫХ ОТРАСЛЕЙ <i>Председатель Ассоциации, Р.Р. Димухамедов</i>		ЗАПРОСЫ ОТРАСЛИ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО СЕКТОРА РФ <i>Горнопромышленники России, С.Ю. Кононенко</i>	СКВОЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ОСНОВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА ГОРНОРУДНОЙ ОТРАСЛИ <i>Фонд «Сколково», С.Ф. Поплавский</i>	ЗАДАЧИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОРНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ <i>Проректор НИТУ МИСиС, В.Л. Петров</i>	
Малый зал (3 этаж)		ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ «НЕДРА»		ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ «ЗОЛОТО»	РАСШИРЕННАЯ СЕССИЯ «ОБОГАЩЕНИЕ»		
		МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ БАЛАНСЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЦЕПОЧКИ В НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ <i>Гендиректор ФГБУ «ВИМС», О.В. Казанов</i>		ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОГЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ. ЭКСПОРТНЫЕ ПОШЛИНЫ. ЗАКОН «О СТАРАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» <i>Союз старателей России, В.И. Таракановский</i>	ОБОГАЩЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА <i>НИТУ МИСиС, Т.И. Юшина</i>		

НОВЫЙ СТАНДАРТ КОММУНИКАЦИЙ И УПРАВЛЕНИЯ PR ПРОЕКТАМИ В ГОРНОЙ ОТРАСЛИ

Используем все актуальные инструменты для создания подлинной ценности ваших проектов.

Профессионально работаем с B2B-аудиторией в интересах повышения осведомленности, лидогенерации, привлечения заказчиков и создания непрерывного цикла результативных коммуникаций, как в рамках очных мероприятий, так и онлайн.

Это значит, что **о вашем бренде заговорят** в отраслевых сообществах и запомнят благодаря удачным и ярким появлениям в нужное время и в нужном месте.



ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЯ*



* В программе возможны изменения

Расширенное совместное заседание ВГС – Наблюдательного Совета Ассоциации горнопромышленников России и Комитета ТПП РФ по энергетической стратегии и развитию ТЭК

Тема: «О повышении эффективности минерально-сырьевого комплекса
на основе реализации мер по технологической независимости РФ»

29-30 ноября 2023 г., г. Москва, Ильинка, 6/1, ТПП РФ

1 день: среда, 29 ноября

9.15 Регистрация гостей и приветственный кофе в холле конгресс-центра, 1 эт. Бейдж можно получить в любое время работы мероприятия.

10:00 Торжественное открытие заседания с участием почетных гостей и представителей СМИ в конгресс-центре, 1 эт.

11:00 Первая пленарная сессия (1 эт.) и начало работы тематических сессий (3 эт., конференц-зал и зал библиотеки ТПП).

13.00 Обед в холле конгресс-центра, 1 эт.

14:00 Вторая пленарная сессия (1 эт.) и начало работы новых тематических сессий (3 эт., конференц-зал и зал библиотеки ТПП), до 16.00.

2 день: четверг, 30 ноября

9.15 Регистрация гостей и приветственный кофе в холле конгресс-центра, 1 эт.

10:00 Работа тематических сессий (1 эт. и 3 эт., конференц-зал и зал библиотеки ТПП).

12.00 Технический перерыв и кофе-пауза в холле конгресс-центра, 1 эт.

12:45 Работа тематических сессий (1 эт. и 3 эт., конференц-зал и зал библиотеки ТПП).

15:00 Закрытие заседания. Заключительное слово Председателя ВГС, конгресс-центр.

15:45 Завершающий фуршет в холле конгресс-центра, 1 эт.



УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ!

У ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННОЙ ПАЛАТЫ НЕСКОЛЬКО ЗДАНИЙ, ВАМ НУЖНО ТО, ЧТО НА КАРТИНКЕ СЛЕВА. УДОБНЕЕ ВСЕГО ДОБИРАТЬСЯ НА ТАКСИ ИЛИ МЕТРО (ПЛ. РЕВОЛЮЦИИ), Т.К. БЛИЖАЙШАЯ ДЕМОКРАТИЧНАЯ ПАРКОВКА БУДЕТ В ЗАРЯДЬЕ.

ДЛЯ ПРОХОДА В ТПП НЕОБХОДИМО ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ

ДО 27 НОЯБРЯ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ПО ССЫЛКЕ:
[HTTPS://FORMS.GLE/X7RCDCGNBGEEST5](https://forms.gle/X7RCDCGNBGEEST5).

ВХОД В ТПП ТОЛЬКО С БЕЙДЖЕМ УЧАСТНИКА МЕРОПРИЯТИЯ, КОТОРЫЙ МОЖНО БУДЕТ ПОЛУЧИТЬ НА СТОЙКЕ РЕГИСТРАЦИИ (БЕЙДЖИ НЕ ИМЕННЫЕ). НА ВХОДЕ РАБОТАЕТ ОХРАНА ТПП И ПРОВЕРЯЕТ СПИСКИ ПОФАМИЛЬНО. МОЖНО УЧАСТВОВАТЬ ОБА ДНЯ.

1 ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ*



АКАДЕМИЯ ГОРНЫХ НАУК



* В программе возможны изменения

10.00 - 12.00

Конгресс-центр, 1 эт. 1 день: среда, 29 ноября

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ПОДДЕРЖКИ ГОРНОЙ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ

Модераторы: Пивень Г.Ф., Яновский А.Б.

- Поддержка отраслевых фундаментальных и прикладных исследований.
- Глубокая переработка сырья — новые технологические подходы (ИПКОН).
- Перспективные задачи фундаментальных исследований в области геологии.
- Перспективы фундаментальных и прикладных исследований в области минимизации рисков природных и техногенных катастроф на объектах недропользования.

Вступительное слово: Пивень Геннадий Федорович, Президент Академии горных наук.

Доклад: Петров Евгений Игнатьевич, Руководитель Федерального агентства по недропользованию (РОСНЕДРА). Федеральный проект «Возрождение легенды»: результаты и перспективы.

Доклад: Бобылев Петр Михайлович, Директор Департамента угольной промышленности Минэнерго России. Инновационные решения и их поддержка в части достижения результатов Энергетической стратегии до 2035 г.

Доклад: Шляпин Алексей Владимирович, Заместитель директора по научной работе ИПКОН РАН. Перспективные направления развития горных наук.

Доклад: Исмагилов Ринат Иршатович, Директор горного дивизиона УК «Металлоинвест». Инновационная стратегия Metalloinvestа и существующие ограничения.

Доклад: Мясков Александр Викторович, Директор Горного института МИСИС. Государственные механизмы поддержки горных наук.

Доклад: Прокопьев Сергей Амперович, Генеральный директор НПО «Спирит». Кооперация науки и бизнеса для трансформации научного результата в востребованные продукты или технологии, применимые на производствах (на примере НОЦ «Кузбасс»).

ПРОГРАММА

Выступление: Белов Алексей Викторович, Представитель ВГС в ДФО, заместитель директора ДВГИ ДВО РАН, профессор ДВФУ, «Об инициативах Высшего горного совета по развитию горной науки и образования на Дальнем Востоке».

Подведение итогов: Яновский Анатолий Борисович, Руководитель рабочей группы по вопросам экологической безопасности Комиссии при Президенте Российской Федерации по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса и экологической безопасности, Первый вице-президент Академии горных наук, Член Коллегии Высшего горного совета России. Заключительное слово.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ РМ И РЗМ*

** В программе возможны изменения*

10.00 - 12.00

Зал библиотеки, 3 эт. 1 день: среда, 29 ноября

РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕДКИХ И РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ И СМЕЖНЫХ ОТРАСЛЕЙ

Модератор: Димухамедов Руслан Рафкатович

- Перспективы реализации проектов в сфере промышленности РМ и РЗМ, основных сдерживающих факторов развития отрасли и необходимых мер господдержки.
- Определение уровня спроса от конечных потребителей и направления использования минерально-сырьевой базы.
- Вопросы развития по добычным переделам.
- Создание проектов глубокой переработки, включая производство высокотехнологичных редкометалльных изделий.

Вступительное слово: Михайлов Юрий Михайлович, Академик РАН, член Высшего горного совета.

О научно-технологическом обеспечении геологоразведки и производства критически важного минерального сырья. Темнов Александр Викторович, заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в области геологии и недропользования Минприроды России.

Развитие редкометалльной отрасли. Проблемы добычи и переработки. Димухамедов Руслан Рафкатович, генеральный директор ОАО «Соликамский магниевый завод», Председатель Ассоциации РМ и РЗМ.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ РМ И РЗМ

Направления развития АО «Уралредмет» и решение стратегических задач. Таранов Денис Васильевич, генеральный директор АО «Уралредмет».

Обеспечение технологического суверенитета в полном цикле производства легких, редких и тугоплавких металлов и изделий на их основе. Сапегин Александр Вениаминович, Заместитель генерального директора по развитию и технологии ООО «Русатом МеталлТех», Чернышев Иван Александрович, Руководитель направления «ТМ, РМ» ООО «Русатом МеталлТех».

Получение оксида молибдена из отработанных катализаторов гидроочистки дизельного топлива. Галиева Жанетта Николаевна, заместитель генерального директора по науке ООО «ЛИТ».

Значимость производства замкнутого цикла для развития отечественного производства литиевых аккумуляторных батарей. Орлов Сергей Борисович, Член наблюдательного совета, директор Национальной ассоциации производителей источников тока «РУСБАТ».

Предложения АО «ЕЗ ОЦМ» по формированию стратегии развития отрасли РМ и РЗМ. Дунаев Михаил Александрович, директор по развитию АО «ЕЗ ОЦМ».

Обсуждение, подведение итогов.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ НЕДРА*

** В программе возможны изменения*



10.00 - 12.00

Конференц-зал, 3 эт. 1 день: среда, 29 ноября

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ БАЛАНСЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЦЕПОЧКИ В НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ

Модератор: Казанов О.В. (Директор ФГБУ «ВИМС»)

Сырьевое обеспечение высокотехнологических отраслей экономики требует тщательного анализа перспективных потребностей промышленности в ключевых видах минеральных ресурсов. Представители государственных институтов развития и промышленных предприятий обсудят актуальные вопросы количественного учета межотраслевых кооперационных связей и формирования межотраслевых балансов движения минерального сырья от добычи до первичной и глубокой переработки.

Вступительное слово и доклад: Казанов Олег Владимирович (ФГБУ «ВИМС»).
Геологоразведка и необходимость прогноза потребления минерального сырья.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ НЕДРА

Доклад: Гришаев Сергей Иванович, Демидов Владислав Леонидович, (Минпромторг России). Формирование спроса на стратегическое минеральное сырье на основе производственно-технологических цепочек полного цикла и балансов производства-потребления.

Доклад. Скрипачев Сергей Юрьевич (НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ). Анализ производственных цепочек и механизма построения материальных балансов.

Доклад. Лаптева Анна Михайловна (ФГБУ «ВИМС»). Прогноз баланса спроса и предложения товарно-сырьевой продукции как основа стратегического планирования недропользования.

Доклад. Демидов Игорь Леонидович (ООО «Полярный литий»). Планы ГК Росатом по развитию промышленных цепочек полного цикла (Литий).

Доклад. Чистякова Юлия Геннадьевна (ОАО «СМЗ»). Продуктовые цепочки редких и редкоземельных металлов на примете Соликамского магниевого завода.

Дискуссия.

Подведение итогов. Казанов Олег Владимирович (ФГБУ «ВИМС»). Заключительное слово.

ВТОРАЯ ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ*

** В программе возможны изменения*

14.00 - 16.00

Конгресс-центр, 1 эт. 1 день: среда, 29 ноября

ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ: ЗАДАЧИ, РЕШЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Модератор: Панов Ю.П. (Ректор «МГРИ»)

Повестка и основные вопросы: сырьевая база Дальнего Востока как основа инвестиционного потенциала в стратегии развития Восточного вектора. Федеральный проект "Геология: Возражение легенды. Проблемы и перспективы региональной геологоразведки". Законодательные инициативы по совершенствованию правовой базы в области недропользования. Недоиспользованный потенциал региона. Перспективы поиска и разведки новых месторождений в ДФО, роль фундаментальных исследований. Ресурсный потенциал континентального шельфа и окраинных морей. Месторождения Приморского края - недооцененный потенциал. Участие бизнеса в развитии сырьевой базы. Опыт и перспективы.

ПРОГРАММА

Вступительное слово: Панов Юрий Петрович (Ректор МГРИ). «Роль геологоразведочного образования в устойчивом развитии минерально-сырьевого комплекса России».

Доклад: Танин Евгений Викторович (Минприроды России), Темнов Александр Викторович. «Формирование спроса на стратегическое минеральное сырье на основе производственно-технологических цепочек полного цикла и балансов производства-потребления».

Доклад: Узюнкоян Артур Акопович (Заместитель Генерального директора - руководитель блока геологии и науки акционерного общества «Росгеология», *выступление на согласовании*). «Геологоразведочные проекты АО «Росгеология» на Дальнем Востоке – вызовы и достижения».

Доклад: Утенов Гимиран Германович (Генеральный директор ООО «Геомикс»). «Повышение эффективности ГРП и разработки месторождений полезных ископаемых с использованием отечественных программных решений».

Доклад: Ковальчук Константин Константинович. (Руководитель направления геологического планирования ПАО "ГМК "Норильский никель"). «Роль ПАО "ГМК "Норильский никель" в освоении минерально-сырьевого комплекса Дальнего Востока – планы и потенциал».

Доклад: Отрубьянников Иван Федорович (Генеральный директор ООО "Алмазгеобур"). «Развитие горной отрасли Дальнего Востока на базе внедрения отечественных буровых технологий и оборудования».

Доклад: Кискин Владимир Александрович (директор дирекции геологоразведочных проектов АО «Полиметалл УК»). «Геологоразведочные работы АО «Полиметалл» на лицензионных площадях Дальнего Востока за 2022-2023 г.».

Доклад: Курагин Владимир Сергеевич (Заместитель исполнительного директора НП «Горнопромышленники России»). «Снижаем затраты: перспективы спутниковой геологоразведки для освоения макрорегионов и труднодоступных территорий».

Доклад: Белов Алексей Викторович (Представитель ВГС в ДФО, заместитель директора ДВГИ ДВО РАН, профессор ДВФУ). «Стратегии геолого-экономической оценки для эффективного инвестиционного позиционирования минерально-сырьевой отрасли Дальнего Востока».

Доклад: Химченко Павел Владимирович (Генеральный директор ФГБУ «ВСЕГЕИ»). «Обеспечение и выполнение работ по государственному геологическому картографированию территории Дальнего Востока как основа региональной геологоразведки».

Дискуссия.

Подведение итогов. Панов Юрий Петрович (Ректор МГРИ). Заключительное слово.



* В программе возможны изменения

14.00 - 16.00

Зал библиотеки, 3 эт. 1 день: среда, 29 ноября

ЗАПРОСЫ ОТРАСЛИ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО СЕКТОРА РФ

Модераторы: Кононенко Сергей Юрьевич, Первый заместитель исполнительного директора Ассоциации «Горнопромышленники России», Михайлов Вадим Николаевич, Заместитель генерального директора по обогащению TAPP Group.

Описание сессии: с 2022 года в горнодобывающем секторе РФ все чаще проходят дискуссии на тему технологического суверенитета как совокупности независимых от внешних условий технических процессов производства. Инновации и решения, основанные на запросах отрасли, должны надолго стать главной задачей консолидированного отраслевого сообщества, включая машиностроителей, сервисные и ИТ компании.

Вопросы для обсуждения:

- Влияние технологических процессов на комплексное развитие российских предприятий горнодобывающего сектора.
- Консолидированная работа с запросами рынка и точка зрения заказчиков.
- Стандартизация производства и продукции в условиях технологической гонки.
- «Узкие места» суверенных технологий и решения предприятий, — производителей комплектующих, расходников, флотационных компонентов.

Вступительное слово: Гамза Владимир Андреевич, Председатель Совета по финансово-промышленной и инвестиционной политике, руководитель Проекта промышленной реновации, член Правления ТПП России.

Малахов Юрий Валентинович, Руководитель представительства НП «Горнопромышленники России» и СФО, председатель технического комитета «Горное дело», «Механизмы технического регулирования в обеспечении задач технологического развития отраслей горнодобывающей промышленности».

Королев Михаил Николаевич, заместитель генерального директора по инновационно-техническому развитию НТЦ «Бакор», «К импортозамещению через партнерство».

Пантелеев Владимир Викторович, генеральный директор группы компаний VERATEC, «Индустриальное партнерство в целях импортозамещения критически важного оборудования для горнодобывающего сегмента».

Миханчик Анна Михайловна, советник по инвестициям ООО «Тульский завод горношахтного оборудования», «Индустриальное партнерство в целях импортозамещения критически важного оборудования для горнодобывающего сектора».

ПРОГРАММА

Вилькин Яков Фимович, руководитель проекта «Центр промышленной медицины», «Цифровой контур охраны здоровья для повышения трудового потенциала работников горнорудных предприятий».

Ракитин Василий Алексеевич, директор ERT Group, «Технологические приоритеты и стратегии импортозамещения для горнодобывающих предприятий РФ».

АО КМЗКО, «Опыт и проблемы импортозамещения конвейерного оборудования для горнодобывающих предприятий».

Марфицин Алексей Викторович, генеральный директор ООО «Флотент Кемикал Рус», «Замена флотационных реагентов на российском рынке».

Дмитрий Гинько, исполнительный директор Tapp Group. «Увеличение производственных мощностей и строительство по EPC договорам».

Заключительное слово модератора. Кононенко Сергей Юрьевич.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ ЗОЛОТО*



* В программе возможны изменения

14.00 - 16.00

Конференц-зал, 3 эт. 1 день: среда, 29 ноября

ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОГЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ. ЭКСПОРТНЫЕ ПОШЛИНЫ. ЗАКОН «О СТАРАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Модератор: Таракановский В.И. (Председатель Союза старателей России)

Повестка:

1. Задачи по широкому вовлечению в отработку техногенных россыпных образований.
2. Экспортные пошлины на золото ухудшат положение золотодобывающих предприятий и снизят их затраты на ГРР.
3. Законопроект «О старательской деятельности» не способен решить поставленных разработчиками задач.

Таракановский Виктор Иванович, Председатель Союза старателей России. Задачи по развитию отрасли в новых реалиях.

Кашуба Сергей Григорьевич, Председатель НО «Союз золотопромышленников России». Экспортные пошлины на золото ухудшат положение золотодобывающих предприятий и снизят их затраты на ГРР.

Бейрит Константин Александрович, Президент ПАО «Селигдар».

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ ЗОЛОТО

Юдаков Николай Михайлович, Председатель артели старателей «Восток». О свободном прииске.

Паршинков Валерий Борисович, Председатель НО «Ассоциация золотопромышленников Амурской области». Оценки работы отрасли.

Наумов Владимир Александрович, Заместитель директора по научно-организационным вопросам ИГГ УрО РАН, доктор геолого-минералогических наук. Техногенные россыпи как продукт геологической деятельности человека и природоподобные технологии их освоения.

Брук Михаил Львович, Председатель НО «Союз золотопромышленников Якутии». О свободном прииске – задачи и приоритеты.

Дискуссия.

Заключительное слово модератора: Таракановский Виктор Иванович.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ ВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР*



КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И АРКТИКИ



* В программе возможны изменения

10.00 - 12.00

Конгресс-центр, 1 эт. 2 день: четверг, 30 ноября

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ДЛЯ УДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И АРКТИКИ

Модераторы: Губанов Максим Михайлович, руководитель направления по энергетике и ЖКХ АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики», Никитин Анатолий Юрьевич, исполнительный директор Ассоциации «Горнопромышленники России».

Вопросы для обсуждения:

- Особенности заключения долгосрочных двусторонних договоров купли-продажи электрической энергии на территориях, технологически не связанных с ЕЭС России и технологически изолированными территориальными электроэнергетическими системами («take or pay»)
- Обеспечение локального энергоснабжения инвестиционных проектов горнодобывающей промышленности в удаленных и изолированных районах: технологии, затраты, модели реализации (взгляд потребителей)
- Локальный энергоцентр как отдельный инвестиционный проект: технологии, затраты, модели реализации (взгляд производителя)
- Государственная поддержка инвестиций в создание локальной энергетической инфраструктуры для горнодобывающей промышленности: что есть и что необходимо?

ПРОГРАММА

Вступительное слово модераторов: Губанов М.М., Никитин А.Ю.

Магазинов Геннадий Геннадьевич, заместитель руководителя ФАС России.

Каплун Алексей Александрович, директор по энергетике ПАО «ПОЛЮС».

Аптекарев Владимир Владимирович, директор по судостроению и ОПЭБ АО «Атомэнергомаш».

Денисов Михаил Михайлович, советник генерального директора «Highland Gold».

Маслов Александр Сергеевич, начальник управления проектных продаж ГК «Хевел».

Захаровна Юлия Сергеевна, заместитель директора по связям с госорганами и обеспечению недропользования ООО «Нордголд Менеджмент».

Сафронов Николай Степанович, генеральный директор ООО «Глобал Гидро Рус».

Кокарева Мария Станиславовна, генеральный директор ООО «Норд Золото».

Свистунов Виктор Викторович, заместитель генерального директора по развитию технического и нормативного регулирования АО «НоваВинд».

Заключительное слово модераторов: Губанов М.М., Никитин А.Ю.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ ЦИФРОВИЗАЦИЯ*



** В программе возможны изменения*

10.00 - 12.00

Зал Библиотеки, 3 эт. 2 день: четверг, 30 ноября

СКВОЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ОСНОВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА ГОРНОРУДНОЙ ОТРАСЛИ

Модератор:

Поплавский Станислав Флорикович, директор по стратегическим партнерам Фонда «Сколково», руководитель направления «Горное дело и Металлургия»

В последние два года вектор развития нашей страны направлен в направлении достижения технологического суверенитета. Традиционно ИТ и Цифровизация считалась наиболее конкурентоспособной отраслью, но после ухода западных вендоров выяснилось, что есть над чем работать. Тому, как идет движение к цели достижения суверенитета, и будет посвящена данная сессия.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Вопросы для обсуждения:

- Пути развития IT решений для горнодобывающей отрасли по мнению компаний разработчиков.
- Готовность российских компаний разработчиков для обеспечения перехода на отечественное ПО.
- Перспективы развития и применение искусственного интеллекта в горнодобывающей отрасли.
- Уровень автоматизации производственных процессов в горнодобывающих предприятиях.
- Меры поддержки от Фонда «Сколково».

Павел Соловьев, Директор IT АО «Росгео», «Комплексная платформа автоматизации геологоразведки твердых полезных ископаемых».

Екатерина Закандыкина, Заместитель генерального директора по работе с клиентами ООО «АГР Софтвер», «Пути развития IT решений для горнодобывающей отрасли».

Давид Туманян, коммерческий директор ООО «Геомикс», «Управляя будущим: математическое моделирование и ИИ как основа эффективных горных работ».

Дмитрий Клебанов, член совета директоров ООО «Пиклема», «Цифровые советчики на основе ИИ для горных работ и обогащения: новые возможности повышения эффективности горнодобывающей промышленности».

Алексей Небера, технический директор ООО «РТСофт», «Повышение надежности электроснабжения предприятий минерально-сырьевого комплекса с использованием методов цифрового моделирования».

Константин Давкаев, директор ООО «Синерго Софт Системс», «Создание комплексной IT-системы для управления горнодобывающим предприятием на базе решений 1С:Предприятие».

Дмитрий Будкин, менеджер продукта, Департамент горнодобывающих решений ООО «Рексофт», «Оперативное планирование как неотъемлемая часть АСУ ОГР».

Варварина Светлана, Архитектор информационных систем IBS Group, «Управление корпоративными проектами для сквозной автоматизации процессов».

Курбин Сергей, д.т.н., профессор ИПКОН РАН, «Развитие систем промышленной безопасности на основе мониторинга техногенной изменяемой среды и параметров технологического оборудования при освоении угольных месторождений подземным способом».

Дискуссия.

Заключительное слово модератора: Поплавский Станислав Флорикович.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ ОБОГАЩЕНИЕ*

* В программе возможны изменения

10.00 - 14.45 С ПЕРЕРЫВОМ

Конференц-зал, 3 эт. 2 день: четверг, 30 ноября

ОБОГАЩЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА РФ

Модератор и приветственное слово: Юшина Татьяна Ивановна, Заведующий кафедрой обогащения и переработки полезных ископаемых и техногенного сырья НИТУ МИСиС, к.т.н., доцент

Приветственное слово: Никитин Анатолий Юрьевич, исполнительный директор Ассоциации НП «Горнопромышленники России»

Повестка: высокий научно-технологический потенциал российских предприятий горно-обогатительного машиностроения и специализированной малотоннажной химии, инжиниринговых компаний, отраслевых институтов в области создания и разработки нового оборудования, реагентов и технологий для обеспечения внутреннего импортозамещения, технологического суверенитета и развития минерально-сырьевого комплекса страны.

Степаненко Андрей Иванович, генеральный директор АО "Гормашэкспорт". Импортозамещение или восстановление статуса отечественных разработок? Опыт разработки, внедрения и производства отечественного оборудования.

Новак Вадим Игоревич, директор угольного департамента АО «Коралайна Инжиниринг», к. т. н. Технологический аудит проектов углеобогатительных фабрик – как способ снижения производственных, финансовых и рыночных рисков.

Афанасенко Сергей Иванович, генеральный директор ООО «ИТОМАК». Опыт компании ИТОМАК по разработке и внедрению лабораторного и промышленного оборудования на предприятиях России и зарубежья.

Прокопьев Евгений Сергеевич, директор по технологиям и инновациям ООО НПК "Спирит". Современные подходы к повторной переработке лежалых хвостов углеобогатительных фабрик и обогащению золошлаковых отходов после сгорания угля на ТЭЦ.

Елисеева Роза Андреевна, руководитель направления «Инжиниринг» АО «СОМЭКС». Комплексный подход VERATEC для обогащения минерального сырья.

Назаров Юрий Владимирович, директор департамента технологических исследований АО «НПО «РИВС». Опыт реализации большеобъемных машин отечественного производства на примере РИФ-200Ц.

Маджитов Азамат Алимович, руководитель службы операционного управления ООО «НТЦ «БАКОР». Разработки НТЦ «БАКОР» для обеспечения технологической безопасности минерально-сырьевого комплекса РФ.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ ОБОГАЩЕНИЕ

Технический перерыв и кофе-пауза

Нафталъ Михаил Нафтолиевич, научный консультант по металлургии и обогащению ООО "Кемикал Эр энд Ди", к.т.н., Дементьев Александр Владимирович, руководитель направления малотоннажная химия ООО "Кемикал Эр энд Ди", к.т.н.; Кизяев Денис Алексеевич, генеральный директор ООО "Кемикал Эр энд Ди". Совершенствование технологий флотационного обогащения минерального сырья на базе высокоэффективных отечественных реагентов.

Ануфриева Светлана Ивановна, заведующий технологическим отделом, к. х. н.; Курков Александр Васильевич, главный научный сотрудник, советник генерального директора по технологии, д. т. н., ФГБУ «ВИМС им. Н.М. Федоровского». Развитие технологий переработки комплексных руд стратегических редких металлов.

Куканов Николай Николаевич, генеральный директор ООО «МБИ-Синтез»; Данилов Дмитрий Владимирович, инженер по внедрению новой техники и технологии ООО «МБИ-Синтез». Исследование, разработка и расширение производства флотореагентов компанией ООО «МБИ-Синтез» в условиях неблагоприятной санкционной среды.

Тупиков Дмитрий Юрьевич, директор по науке НПО «ЭРГА». Опыт применения оборудования и технологий компании ЭРГА для переработки минерального сырья.

Черкасова Маргарита Викторовна, руководитель научно-технического отдела НПК «Механобр-техника» (АО). Технологические возможности НПК «Механобр-техника» в области пробоподготовки и обогащения минерального и техногенного сырья.

Илясов Валерий Николаевич, генеральный директор «Прелюбская горная компания». Организация Научно-производственного полигона полного цикла для получения редких металлов на базе «не традиционных для российской промышленности геолого-промышленных типов месторождений».

Нефедьева Мария Владимировна, коммерческий директор ООО «ПромХимРеагент». Разработка и внедрение качественных отечественных продуктов специальной химии для процессов обогащения.

Сбежнев Роман Витальевич, технический директор Дирекции по производству автоматизации, аналитического и электрооборудования. Системы контроля технологического процесса. Собственные разработки НПО «РИВС».

Подведение итогов сессии.

VERATEC





КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА, МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИЙ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОБЪЕКТОВ ИХ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Модераторы: Проданов А.Н. (Исполнительный директор ООО «КОМПИ-ПРОЕКТ»), Пранис П.С. (Технический директор ООО «КОМПИ-ПРОЕКТ»).

Повестка:

1. Новые подходы и решения, применяемые при разработке и реализации проектов горнодобывающей отрасли в условиях изменений подходов к формированию структуры горных предприятий и стратегическому планированию ведения работ.
2. Новые отечественные технологии и организации процессов.
3. Изменения в законодательстве в части охраны недр и их влияние на стратегию развития отрасли.
4. Тенденции развития отрасли в условиях внешних ограничений и санкций.
5. Цифровая трансформация отрасли строительства и проектирования.

Вступительное слово модераторов

Селезнев Илья Алексеевич, Руководитель строительного направления УК VERATEC. EPC(M) контракты и развитие строительного-монтажных услуг.

Жосан Владимир Анатольевич, Главный инженер ООО «Ай Ди Инжинирс». Конвейерный транспорт как способ снижения углекислого газа при ведении открытых горных работ.

Годун Константин Викторович, Заместитель генерального директора ООО «Алмазинтех». Об итогах отечественной практики применения предварительной радиометрической рудосортировки при обогащении руд.

Липницкий Никита Александрович, Генеральный директор АО «Гипроцветмет». Современные методы в проектировании реконструкции горнодобывающих объектов на территории Российской Федерации.

Овчинник Дмитрий Андреевич, Директор ООО «Уралруда ПРО». Строительство прорывных экологически чистых гидрометаллургических заводов со снижением стоимости выщелачивания в четыре раза.

Шестаков Константин Иванович, Директор департамента проектных работ ООО «НПО «РИВС». Цифровая информационная модель, цифровой двойник предприятия – как этапы инвестиционного проекта.

Савин Андрей Александрович, Заместитель начальника Департамента ПАО Газпром. Повышение эффективности работы предприятий при использовании природного газа в качестве моторного топлива.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Горинов Евгений Игоревич, Генеральный директор ООО «АМБИМ». Отечественные технологии информационного моделирования при реализации проектов горнодобывающей отрасли. Цифровизация отрасли в условиях внешних ограничений и санкций.

Ушаков Владимир Александрович, Генеральный директор ООО «Броинжинирс». Пути к сокращению сроков проектирования/строительства.

Дискуссия

Подведение итогов. Заключительное слово модератора: Проданов Аркадий Николаевич.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕССИЯ КАДРЫ*

** В программе возможны изменения*

12.45 - 14.45

Зал библиотеки, 3 эт. 2 день: четверг, 30 ноября

ЗАДАЧИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОРНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

Модератор: Петров Вадим Леонидович (Проректор НИТУ МИСиС)

Повестка: Проблема кадрового голода в горнодобывающей отрасли набирает обороты последние пару десятилетий. Тенденция к падению престижа горных профессий отмечается ведущими университетами. Крупные отраслевые компании ежегодно тратят серьезные средства на профессиональную подготовку выпускников вузов. Необходим единый запрос на специалистов, требуемых в отрасли, поддержка профильных научных и образовательных учреждений в создании передовых инженерных школ и научных центров.

Вопросы для обсуждения:

- потребности в специалистах различного профиля и критерии отбора кадров, исходя из задач конкурентоспособности и рентабельности горного производства;
- организация научной экспертизы уровня компетентности кадров, работающих в горной промышленности, в сопоставлении с мировым уровнем;
- выработка критериев отбора кадров в резерв на выдвижение и организация системы их подготовки и переподготовки;
- усиление связей системы высшего профессионального образования с производством, обеспечение условий для эффективной стажировки студентов и последующего их трудоустройства;
- создание инфраструктуры высшего, среднетехнического и послевузовского образования;
- взаимодействие с институтами и объединениями, предусматривающее выполнение совместного учебного и научно-практического комплекса мероприятий.

ПРОГРАММА

Вступительное слово : Петров Вадим Леонидович, Проректор МИСиС.

Доклад: Душин Алексей Владимирович, Член Высшего горного совета, Ректор Уральского государственного горного университета. О подготовке кадров для горнодобывающей промышленности.

Доклад: Богоносков Константин Александрович, Заместитель директора Департамента координации деятельности образовательных организаций Минобрнауки РФ. Стратегии развития горного образования в России.

Доклад: Зыков Николай Васильевич, Директор Забайкальского горного колледжа им. М.И. Агошкова. Современные тенденции подготовки кадров в СПО.

Доклад: Петров Иван Васильевич, Заместитель декана факультета Финансового университета, академик АГН. Формирование сквозных экономических компетенций при подготовке инженерных кадров.

Доклад: Пудов Евгений Юрьевич, Директор Филиала КузГТУ в г. Прокопьевске.

Доклад: Межуев Роман Андреевич, Генеральный директор «Брэйнхант». Рынок труда в металлургии и горной добыче РФ.

Доклад: Тимченко Светлана Георгиевна, Генеральный директор «Маркетинг от Тимченко». Новые времена - новые герои. Почему кадры решают все.

Доклад: Кобылкин Сергей Сергеевич, Профессор МИСиС, Каледина Нина Олеговна, Профессор, д.т.н. МИСиС. Роль компетенций в области технологической безопасности в подготовке горных инженеров.

Доклад. Давыдов Сергей Олегович, Генеральный директор «Хорошая экология». Кадровый проект «Зеленые кадры в горной отрасли».

Дискуссия:

Рягина Татьяна Анатольевна, Начальник управления подбора и развития персонала ГК «Русская Платина».

Андрей Владимирович Лысухо, Заместитель Генерального директора – руководитель блока по кадровой политике, корпоративной культуре и социальным вопросам АО «Росгеология».

Рогова Ирина Евгеньевна, Директор отдела управления персоналом ГК «Эвобласт».

Заключительное слово модератора: Петров Вадим Леонидович.

GORPROM.MARKET

горпром

ПЛАТФОРМА



Отраслевая онлайн-платформа как часть стратегии технологического суверенитета

Присылайте ваши кейсы по технологическим прорывам на отечественном рынке горного оборудования и сервисов. Здесь востребованы решения, адаптированные к конкретным потребностям российских компаний-заказчиков. **Расскажите о себе на платформе ГорПром** – отправьте заявку на почту info@gorprom.market.

ОТКРОЙТЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЕДИНОЙ ПЛАТФОРМЫ

КОММУНИКАЦИИ



**ПРЕДЛОЖЕНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**



**КЕЙСЫ
И ЭКСПЕРТИЗА**



**ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА
ГОРНОЙ ОТРАСЛИ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
АССОЦИАЦИИ
ГОРНОПРОМЫШЛЕННИКОВ РОССИИ**



**БЕСПЛАТНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ КОМПАНИЯМ ГОРНОЙ
ОТРАСЛИ И ПОСТАВЩИКАМ ОБОРУДОВАНИЯ И УСЛУГ:
GORPROM.MARKET/REGISTRATION**

**МЕРОПРИЯТИЯ
И НОВОСТИ:
GORPROM.T.ME**





Журнал индексируется
в международной
научнометрической базе
данных SCOPUS

Scopus

и в национальной базе
данных научного
цитирования РИНЦ

Все статьи
представлены
в электронной
библиотеке:

eLIBRARY.RU

Адрес редакции: 119049, Москва,
Ленинский пр-т, д. 6 стр. 3, офис 265
(Горный институт НИТУ «МИСиС»)
тел.: +7 (499) 230-27-70
e-mail: info@mining-media.ru



ГЛОБУС
ГЕОЛОГИЯ И БИЗНЕС

НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

ЖУРНАЛ
САЙТ
СОЦСЕТИ



Отдел продаж: +7 391 219-01-19, reklama@pgmedia.ru

Уважаемые коллеги!

Бизнес-партнёр заседания Высшего горного совета Ассоциации «НП «Горнопромышленники России», проект «Добывающая промышленность» предлагает вам индивидуальные условия размещения в социальных сетях, на портале и в журнале.

«Добывающая промышленность» — прогрессивный медиаресурс о разведке, добыче и переработке полезных ископаемых.

Подробнее [о журнале](#) и о [портале dprom.online](#)

ПАРТНЁРСКИЕ ПАКЕТЫ

Пакет 1	Пакет 2	Пакет 3	Дополнительный
Публикация в Telegram-канале + Публикация в Вконтакте + Новость на портале dprom.online	Публикация в Telegram-канале + Публикация в Вконтакте + Новость на портале dprom.online + публикация готовой статьи на портале о компании/решении (с продвижением на 3 месяца)	Публикация в Telegram-канале + Публикация в Вконтакте + Новость на портале dprom.online + премиум-статья на портале в индивидуальной вёрстке с продвижением на полгода + разворот в журнале	Размещение карточки компании в каталоге компаний на полгода по специальной стоимости
21 000 руб. 18 900 руб.	59 500 руб. 50 500 руб.	217 500 руб. 179 500 руб.	54 000 руб. 40 500 руб.

АМТ КОНСАЛТ +

- Работаем с консалтингом и PR для бизнеса и госструктур.
- **Развиваем стратегические направления коммуникаций:**
 - создаем дорожные карты участия в отраслевых и федеральных мероприятиях,
 - помогаем отстраиваться от конкурентов,
 - развиваем PR первого лица и работаем со спикерами.
- **Основная локация – Москва, и мы готовы к выезду на предприятие или форум в любом городе.**
- Ориентируемся на результат.



PR и консалтинг
в горнодобывающей
промышленности

GPROMCONSULT.RU

+7 (995) 505-51-55
ООО АМТ Консалт +, г. Москва
[@amtconsult](https://www.instagram.com/amtconsult)

А М Т
КОНСАЛТ +

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАСШИРЕННОГО ЗАСЕДАНИЯ ВГС 29-30 НОЯБРЯ 2023 Г. ПОДГОТОВЛЕНЫ АМТ КОНСАЛТ +

**ДО 20 ДЕКАБРЯ — СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ДЛЯ КОМПАНИЙ-УЧАСТНИКОВ ЗАСЕДАНИЯ ВГС
ОСТАВЬТЕ ЗАЯВКУ GPROMCONSULT.RU**



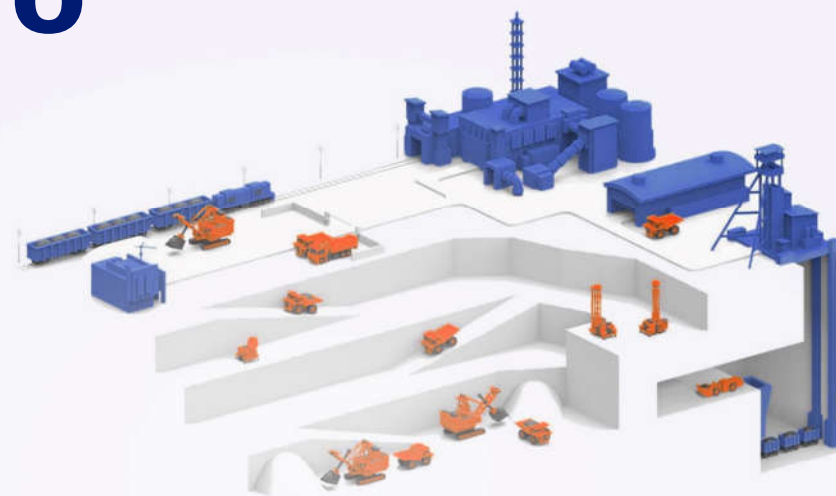
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕРВЫЙ ВУЗ УРАЛА



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

приоритет2030^

Подготовка кадров для горнодобывающего комплекса России



ректор УГГУ д.э.н. **А.В. Душин**

30.11.23 ВГС



ОБЩАЯ КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РЫНКА ТРУДА

дефицит на рынка труда РФ, рекордно низкий уровень безработицы до 2,9%

сокращение рабочей силы в РФ на 1,4 млн человек с 76,3 млн в 2017 г. до 74,9 в 2022 г.

68 тыс. незакрытых вакансий в горнодобывающем секторе РФ в 2023 г.

- 50-75% позиции с СПО.
- более 70% вакансий - УрФО, СФО и ДФО.
- менее 26% населения РФ - УрФО, СФО и ДФО.

Сохранение социально-демографический и производственных диспропорций в размещении производительных сил по направлению Восток-Запад.



ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ В ЦИФРАХ

Основные профессиональные образовательные программы:

17 направлений бакалавриата,
14 направлений магистратуры,
27 специальностей и специализаций ВО,
8 укрупненных специальностей СПО,
13 направлений подготовки кадров
высшей квалификации

В УГГУ обучается 10 382 студента

4011 – очно (ВО)

4149 – заочно (ВО)

572 – очно-заочно(ВО)

1566 – на программах СПО

84 – на программах аспирантуры

**Горный
университет
выпустил:**

236 техников очного и заочного обучения
926 бакалавров
584 специалиста
142 магистра
11 аспирантов

Всего - 1899 человек. **135 выпускников получили дипломы с отличием.**



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

1 875

человек прошли обучение

56

программ

35 754 218

поступление денежных средств (руб.)

1 693

договора на оказание образовательных услуг



ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УГГУ

Пять направлений работы

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ КОМПЛЕКС

Профессиональные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки по направлениям: геология и геофизика, экология, горное дело, маркшейдерское дело, геодезия и кадастры, обогащение полезных ископаемых, горные машины, охрана труда.

НЕПРОФИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

Профессиональные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки по направлениям: предпринимательство, менеджмент, государственное и муниципальное управление, экономика, управление производством, информационные технологии, иностранный язык.

ВНУТРЕННИЙ СЕГМЕНТ

Профессиональные программы профессиональной переподготовки студентов УГГУ по направлениям: управление человеческими ресурсами, переводчик в сфере профессиональных коммуникаций, экономика и управление на горных предприятиях, охрана труда и техносферная безопасность, государственное и муниципальное управление.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕГМЕНТ

Прошли обучение 9 слушателей по программе «Русский как иностранный». Совместно с Бишкекским горным и техническим колледжем было проведено обучение 13 сотрудников различных горнодобывающих предприятий Республики Кыргызстан по программе профессиональной переподготовки «Горное дело и управление производством».

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Общеразвивающие программы в области физической культуры и спорта.



ИТОГИ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ

Принято всего по очной форме – 1501

Высшее образование 681

- бюджет – 542
- договор – 139

Аспирантура – 31

- бюджет – 29
- договор – 2

СПО – 789

- бюджет – 185
- договор – 604

Принято всего по заочной форме – 788

Высшее образование – 788

- бюджет – 93
- договор – 695

**Принято всего по очно-заочной
форме:**

бакалавриат и магистратура (договор)
– 126



ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК СТУДЕНТОВ В УГГУ

Практику прошли 5 388 студентов:

- Учебную – 2 047 чел.
- Производственную – 3 341 чел.

**Поступило 1977 заявок
на трудоустройство молодых
специалистов от 131 организации.**

На ряд специальностей было получено в несколько раз больше заявок на трудоустройство, чем количество выпускников

Специальность (специализация)/Направление подготовки (профиль)	Количество мест по заявкам (вакансии)	Количество выпускников
Электроэнергетика и электротехника (ЭЭТ, ЭЭП)	272	39
Горные машины и оборудование (ГМО)	174	30
Автоматизация технологических процессов и производств (АТП)	143	27
Электрификация и автоматизация горного производства (ЭГП)	111	31
Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых (РМ)	108	17
Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов (ТМО)	89	18
Машиностроение (МШС)	84	22
Геология нефти и газа (ГН)	79	13
Обогащение полезных ископаемых (ОПИ)	63	16
Прикладная геохимия, петрология, минералогия (МПГ)	63	6
Геофизические методы исследования кважин (ГИС)	61	13
Подземная разработка рудных месторождений (РРМ)	56	10
Геофизические методы поисков и разведки МПИ (РФ)	55	5
Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ (ГК)	42	6

Ключевые итоги



приоритет2030[^]
лидерами становятся

• Образовательная политика

- Две квалификации в дипломе (с 2022 г), 39 дополнительных квалификаций на выбор.
- 50 % ООП прошли экспертизу и получили положительную оценку ключевых работодателей.
- 1 ООП магистратуры на иностранном языке.
- Открыты 3 направления бакалавриата и 2 направления магистратуры.
- 65 договоров на организацию практической подготовки.
- 4 программы разработаны по запросу ключевых работодателей.
- 6 ООП в сетевой форме (ПГНИУ, УргЭУ, МГРИ, УГНТУ).
- 30 соглашений о сотрудничестве с зарубежными университетами.
- Цифровая кафедра
- 2022 г. – 3 ДПП ПП, выпуск – 358 студентов
- 2023 г. – 8 ДПП ПП, поступили – 689 студентов
- Дополнительное образование: **5 182** чел., доход **102** млн.руб.

• Научно-исследовательская политика. • Политика в области инноваций и коммерциализации разработок

- Создан научно-исследовательский лабораторный центр.
- Для проведения научных исследований и модернизации инфраструктуры университета закуплено лабораторное оборудование и программное обеспечение на сумму **228 млн руб.** (в том числе 172 млн руб. – Приоритет, 56 млн руб. – УГГУ).
- **39** патентов (в том числе **11** на изобретения, **3** патента на полезную модель, **5** свидетельств о регистрации базы данных).
- **3385** статей.
- **3** докторских диссертации.
- **9** кандидатских диссертаций.
- Объем затрат на проведение научных исследований и разработок за счет собственных средств:
 - Всего – **180,7 млн. руб.**
 - В расчете на 1 НПР – 293 тыс. руб. (2022 г.)

Более 17% НПР в возрасте до 39 лет

Ключевые итоги



УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕРВЫЙ ВУЗ УРАЛА

приоритет2030[^]
лидерами становятся

• Научно-исследовательская политика

- Три кластера лабораторий:



• Нарастание объемов НИОКР, за счет:

- Увеличения доли общеинженерных НИОКР, включая машиностроение;
- Аккредитации лабораторий НИЛЦ;
- Увеличения комплексности работ, использования агломерационных эффектов;
- Исследовательского центра по ИИ по безлюдным технологиям;
- Обеспечение подготовки РИД высокой степени готовности по TRL.

- **За период 2022-2023 гг. выполняется 18 НИР**
- **по машиностроительной тематике**



Ключевые вопросы развития инженерной подготовки для ГДК

- 1. Ранняя профориентация школьников и повышение качества школьного образования**
- 2. Повышение качества условий труда для инженеров и геологов и создание высокотехнологичных рабочих мест**
- 3. Необходимость выполнения ключевого показателя эффективности доля иностранных студентов**
- 4. Увеличения бюджета времени для сотрудников ГДК для работы с Университетами**
- 5. Сопровождающие процесс обучения НИОКР**



Министерство образования и науки Забайкальского края
ГАПОУ
«Забайкальский горный колледж имени М.И. Агошкова»



Подготовка кадров среднего технического звена для горной отрасли Забайкальского края. Современное состояние. Проблемы. Перспективы



Зыков Николай Васильевич,
директор, кандидат технических наук



Забайкальский край

(площадь территории – 431892 км² / 2,52% территории РФ; население 992429 чел.)



На территории региона сосредоточено:

- ✓ около 42% общероссийских запасов **плавикового шпата**;
- ✓ 32% **циркония**;
- ✓ 25,7% **меди**;
- ✓ 37% **молибдена**;
- ✓ 16% **ниобия**;
- ✓ 18% **тантала**;
- ✓ 12% **свинца**;
- ✓ 7,5% **золота**;
- ✓ 22% **титана**;
- ✓ 80% **лития**;
- ✓ 8% **цинка**;
- ✓ 4,6% **вольфрама**;
- ✓ 1,6% **угля**;
- ✓ 75% **цеолитов**.

Кроме того, государственным балансом учтены значительные запасы урана, железа, ванадия, серебра, висмута, мышьяка, германия, криолита, редких земель, апатитов, ювелирных и ювелирно-поделочных камней, известняков, магнетитов, строительных материалов и других полезных ископаемых.

Схема размещения основных месторождений полезных ископаемых Забайкальского края





Анализ системы СПО Забайкальского края



Забайкальская система СПО представлена 32 ПОО и 5 вузами, реализующими программы СПО.

Общий контингент студентов по всем формам обучения – 30 097 чел.

Подготовку кадров СПО для горнодобывающей промышленности осуществляют:

- ✓ ГАПОУ «Забайкальский горный колледж имени М.И. Агошкова»; (всего студентов – 2800 чел.)
- ✓ ГАПОУ «Краснокаменский горно-промышленный техникум» (800 студентов).

Потребность специалистов в горной отрасли до 2029 года составляет 20239 человек. (по данным Министерства труда и социальной защиты населения Забайкальского края).

Прогнозный выпуск до 2029 года для отрасли 8785 человек. (ЗабГУ, ЗабГК им. М.И. Агошкова, КГ-ПТ г. Краснокаменск).

Дополнительно в отрасль могут трудоустроиться 6628 выпускника, получивших профессию в смежных отраслях.





Реализуемые образовательные программы в ГАПОУ «ЗабГК им. М.И. Агошкова»



09.02.06

СЕТЕВОЕ И СИСТЕМОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

Квалификация выпускника:
сетевой и системный администратор
Форма обучения: очная
Срок обучения по очной форме обучения:
на базе 11 классов - 2 год 10 месяцев

21.02.14

МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ДЕЛО

Квалификация выпускника:
горный техник-маркшейдер
Форма обучения: очная, заочная
Срок обучения по очной форме обучения:
на базе 9 классов - 3 год 10 месяцев

09.02.07

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация выпускника: программист
Форма обучения: очная
Срок обучения по очной форме обучения:
на базе 11 классов - 2 год 10 месяцев;
на базе 9 классов - 3 год 10 месяцев

21.02.15

ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ

Квалификация выпускника:
специалист по горным работам
Форма обучения: очная, заочная
Срок обучения по очной форме обучения:
на базе 11 классов - 2 год 10 месяцев;
на базе 9 классов - 3 год 10 месяцев

13.02.11

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (В ГОРНОЙ ОТРАСЛИ)

Квалификация выпускника: техник
Форма обучения: очная, заочная
Срок обучения по очной форме обучения:
на базе 9 классов - 3 год 10 месяцев

21.02.17

ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Квалификация выпускника:
специалист по горным работам
Форма обучения: очная, заочная
Срок обучения по очной форме обучения:
на базе 9 классов - 3 год 10 месяцев

20.02.01

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Квалификация выпускника: техник - эколог
Форма обучения: очная
Срок обучения по очной форме обучения:
на базе 11 классов - 1 год 10 месяцев

21.02.18

ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Квалификация выпускника:
специалист по обогащению полезных ископаемых
Форма обучения: очная, заочная
Срок обучения по очной форме обучения:
на базе 11 классов - 2 год 10 месяцев;
на базе 9 классов - 3 год 10 месяцев

21.02.13

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА, ПОИСК И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Квалификация выпускника: техник – геолог
Форма обучения: очная
Срок обучения по очной форме обучения:
на базе 11 классов - 1 год 10 месяцев

38.02.01

ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (В ГОРНОЙ ОТРАСЛИ)

Квалификация выпускника:
бухгалтер, специалист по налогообложению
Форма обучения: очная
Срок обучения по очной форме обучения:
на базе 9 классов - 2 год 10 месяцев



ПРАВИТЕЛЬСТВО ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 12 апреля 2021 года

г. Чита

~ 87-р

О внесении изменений в Перечень 50 наиболее востребованных и перспективных специальностей и рабочих профессий, требующих среднего профессионального образования и профессионального обучения

В целях своевременного определения приоритетов подготовки кадров для экономики Забайкальского края:

Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в Перечень 50 наиболее востребованных и перспективных специальностей и рабочих профессий, требующих среднего профессионального образования и профессионального обучения, утвержденный распоряжением Правительства Забайкальского края от 15 сентября 2016 года № 409-р (с изменениями, внесенными распоряжениями Правительства Забайкальского края от 11 июля 2017 года № 299-р, от 16 июля 2019 года № 251-р).

Губернатор Забайкальского края



А.М.Осипов

Коды специальностей, вошедших в ТОП-региона:
21.02.13, 21.02.14, 21.02.15, 21.02.17, 21.02.18,
09.02.07, 13.02.11



Прием по очной форме обучения



Код и аббревиатура специальности	Подано заявлений/конкурс			Принято на обучение			Средний балл поступающего		
	2021г.	2022г.	2023г.	2021г.	2022г.	2023г.	2021г.	2022г.	2023г.
13.02.11 ТЭ	284	284	453	50	51	55	4,25	4,12	4,3
21.02.13 ГР	349	481	219	50	52	25	4,43	4,84	4,72
21.02.14 МД	272	354	932	100	79	78	4,35	4,81	4,99
20.02.01 РП	97	126	165	25	25	25	4,18	4,41	4,08
21.02.15 ОР	445	322	608	75	51	79	4,31	4,67	4,72
21.02.17 ПР	243	185	445	50	52	55	4,26	4,48	4,49
21.02.18 ОП	463	317	729	76	71	74	4,45	4,84	4,8
09.02.06 СА	-	134	138	-	25	25	-	4,27	4,14
09.02.07 ИСиП	115	361	68	75	52	29	4,1	4,68	4,1
38.02.01 БУ	102	98	71	68	54	25	3,8	3,9	3,8
	2370/10 чел.	2662/11 чел.	3828/15 чел.	569	512	470	4,24	4,50	4,41



Прием по заочной форме обучения



Код и аббревиатура специальности	Подано заявлений/конкурс			Принято на обучение			Средний балл поступающего		
	2021г.	2022г.	2023г.	2021г.	2022г.	2023г.	2021г.	2022г.	2023г.
13.02.11 ТЭ	34	42	34	34	42	34	3,53	3,56	3,48
21.02.13 ГР	3	24	0	3	24	0	3,75	3,8	0
21.02.14 МД	40	37	39	40	37	39	4,32	4,04	3,46
21.02.15 ОР	72	59	50	72	59	50	4,1	3,95	3,44
21.02.17 ПР	32	50	0	32	50	0	3,51	3,53	0
21.02.18 ОП	70	52	53	70	52	53	4,03	3,84	4,33
	251/2 чел.	264/2,2 чел.	176/1,5 чел.	251	264	176	3,87	3,79	3,68



Контингент на 1 октября



УГПС	2021 год		2022 год		2023 год	
	очная форма обучения	заочная форма обучения	очная форма обучения	заочная форма обучения	очная форма обучения	заочная форма обучения
09.00.00 Информатика и вычислительная техника	245	-	246	-	244	-
13.00.00 Электро- и теплоэнергетика	161	171	158	183	179	170
20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство	47	-	64	-	70	-
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	957	757	1074	705	1197	842
38.00.00 Экономика и управление	61	20	102	17	83	13
ИТОГО:	1471	948	1644	905	1773	1025
ВСЕГО:	2419		2549		2798	



Выпуск



УГПС	2021 год		2022 год		2023 год	
	очная форма обучения	заочная форма обучения	очная форма обучения	заочная форма обучения	очная форма обучения	заочная форма обучения
09.00.00 Информатика и вычислительная техника	34	1	51	-	58	-
13.00.00 Электро- и теплоэнергетика	34	39	33	35	31	21
20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство	-	-	13	-	17	-
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	180	107	186	130	247	106
38.00.00 Экономика и управление	17	3	35	7	8	7
ИТОГО:	265	150	318	172	361	134
ВСЕГО:	415		490		495	



Трудоустройство



Год выпуска	Количество выпускников	Трудоустроено, %	из них, по специальности, %	Продолжили обучение, %	Призваны (или служба по контракту) в ряды ВС РФ, %
2021	415	84,9	91,1	10,5	4,6
2022	490	80,2	84,5	12,24	7,6
2023	495	69,9	83,6	9,09	21,01

По результатам трудоустройства 2023 г. наибольшее количество выпускников трудоустроилось на такие предприятия как:

ПОА «ППГХО» – 21 чел.

ООО «ГРК Быстринское» – 9 чел.

ООО «Мангазея Майнинг» – 8 чел.

АО «Разрез Харанорский» – 6 чел.

АО «Урангео» и ООО «Маломырский рудник» по 5 чел.

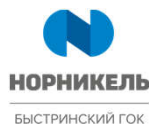
АО «Ново-Широкинский рудник», АО ЗРК «Омчак», АО «Прииск Соловьевский», ООО «Амур Золото», АЛС Чита лаборатория по 4 чел.

В другие организации трудоустроились по 1÷3 чел.

Три выпускника имели договор о целевом обучении: ООО «Омчак», АО ЗДК «Лензолото», Филиал «Харанорская ГРЭС»
АО «ИнтерРАО-Электрогенерация»



Работодатели и партнеры колледжа



ООО «ГРК «Быстринское»

- ✓ Организация практической подготовки и трудоустройство выпускников;
- ✓ Объем привлечённых средств в размере 4 100,0 тыс. руб. (лаб. Маркшейдерского дела, макет карьера, ТСО)
- ✓ Партнер конкурса профессионального мастерства «Перспектива MINING»;
- ✓ Привлечение студентов в программу #Поколение быстрых;
- ✓ Стипендия лучшим студентам;
- ✓ Участие специалистов предприятия в качестве преподавателей;
- ✓ Участие специалистов предприятия в качестве экспертов чемпионата «Профессионалы» и ДЭ.

АО «Ново-Широкинский рудник»

- ✓ Организация практической подготовки и трудоустройство выпускников;
- ✓ Партнер конкурса профессионального мастерства «Перспектива MINING».

ООО «Восток Геосервис Партнер»

- ✓ Организация практической подготовки и трудоустройство выпускников;
- ✓ Стажировка преподавателей;
- ✓ Партнер конкурса профессионального мастерства «Перспектива MINING».

ООО «Лензолото»

- ✓ Организация практической подготовки и трудоустройство выпускников;
- ✓ Корпоративная программа целевой подготовки студентов;
- ✓ Стипендия лучшим практикантам.

АО «Разрез Харанорский»

- ✓ Организация практической подготовки и трудоустройство выпускников;
- ✓ Именная стипендия лучшим студентам;
- ✓ Спонсорская помощь в проведении конкурса красоты «Мисс и Мистер ЗабГК» (30 тыс.руб. ежегодно 21-23 гг)
- ✓ Партнер конкурса профессионального мастерства «Перспектива MINING»;
- ✓ Участие специалистов предприятия в качестве экспертов чемпионата «Профессионалы» и ДЭ.

ООО «Удоканская медь»

- ✓ Организация практической подготовки и трудоустройство выпускников;
- ✓ Партнер конкурса профессионального мастерства «Перспектива MINING» (500 тыс. привлеченных средств)
- ✓ Другие более 60 предприятий и организаций.



Проблемы / Причины



	Проблемы	Причины
ПОУ	<ol style="list-style-type: none">1. Материально-техническая база частично соответствует современным требованиям;2. Нехватка площадей для проведения учебных и лабораторных занятий;3. Преподавательский состав укомплектован на 85%;4. Недостаточное (не полное) финансирование госзадания;5. Недостаточное количество койко-мест в общежитии (общежитие на 320 мест, потребность -900);6. Низкий размер государственной стипендии (556,6 р./670,32 р. с учетом РК – 20%);	<ol style="list-style-type: none">1. Отсутствие финансового обеспечения2. Желание молодежи обучаться, увеличение контингента;3. Сложность педагогического труда, не высокая заработная плата, мало мужчин педагогов;4. Забайкальский край –дотационный регион;5. Около 70% молодежи из районов края;6. (без комментариев);
Взаимодействие с работодателями	<ol style="list-style-type: none">7. Географическая удаленность горных предприятий от колледжа;8. Отсутствие интереса работодателей в части взаимодействия при разработке учебных планов, рабочих программ, профессиональных модулей;9. Сокращение сроков обучения по ФГОС создает сложность прохождения практики, несовершеннолетним;10. Слабая активность работодателей в части заключения договоров о целевом обучении (92 договора/5,2% на 01.11.2023г.);11. Низкая активность, иногда формальная специалистов-наставников предприятия, закрепленных за студентом-практикантом;12. Сложности в привлечении инвестиций работодателей в ПОУ.	<ol style="list-style-type: none">7. МПИ, как правило, в 100 и более км от Читы;8. Отсутствие времени и мотивации у специалистов предприятий, сложность понимания специфики дисциплин, часов, учебного плана;9. Отказ предприятий принимать студентов-практикантов в возрасте до 18 лет;10. Недопонимание важности обеспечения кадров в перспективе, риски юридического характера;11. Отсутствие мотивации, занятость своей работой, отсутствие материальных доплат;12. (без комментариев).



ЦЕЛЬ

Вхождение в Федеральный проект «Профессионалитет»^{*)} совместно с предприятиями горнорудной промышленности.
Создание образовательно-производственного центра (кластера)

Задачи развития колледжа

1

Обеспечение соответствия квалификаций выпускников требованиям отрасли

4

Развитие форм независимой и экспертной оценки квалификаций и компетенций выпускников колледжа, в том числе в форме демонстрационного экзамена

2

Формирование кадрового потенциала колледжа в соответствии с требованиями цифровой экономики

5

Развитие социокультурного пространства, способствующего развитию человека, обладающего общими компетенциями, навыками здорового образа жизни, готового к проектированию собственной жизни в созидательном контексте

3

Модернизация инфраструктуры колледжа в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями

6

Расширение возможностей привлечения дополнительного внебюджетного финансирования (в том числе инвестиции предприятий)

*) Примечание: - Постановление Правительства РФ от 16.03.2022 г. Реализация с 01.09.2022г. (предоставление финансовых средств ПОУ – 100 млн р., из федеральных средств при условии финансовой поддержки работодателей);
- Профессионалитет нацелен на модернизацию СПО, повышения качества подготовки в совместном взаимодействии с работодателями Забайкальского края. (предприятиями горной отрасли).



Спасибо за внимание!

Гордимся прошлым! Ценим настоящее! Работаем на будущее!



Некоммерческое партнерство
ГОРНОПРОМЫШЛЕННИКИ РОССИИ

Основано в 1999 году

Богатство недр — на процветание России!



Формирование сквозных экономических компетенций при подготовке инженерных кадров

Петров Иван Васильевич
Финансовый университет

e-mail: ivvpetrov@fa.ru

Квалификационные и компетентностные требования к человеческому капиталу со стороны предприятий

Компетенции:

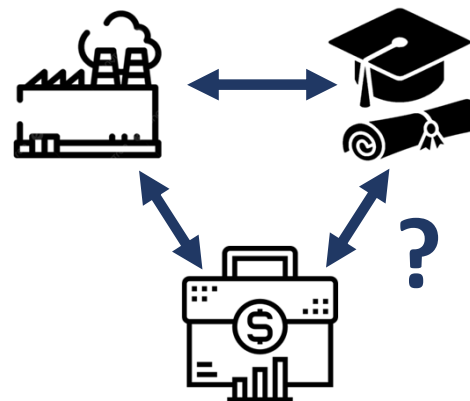
ВУЗ



Предприятие

- Соответствие текущим требованиям
- Направление подготовки, специальность
- Актуальность «знания»
- Проектное обучение

- Наличие профессиональных компетенций
- Ориентированность на процессную деятельность
- Приоритет: безопасность, экология и экономика
- Специализация



ВУЗ

- Конкуренция между вузами
- Ограниченная вовлеченность в подготовку кадров
- Разрыв с предприятием



Новое предприятие

- Кросс-функциональные компетенции
- Ориентация на результат
- Комплексный взгляд
- Карьерный рост и высокая зарплата

Модель образовательного процесса



Абитуриенты

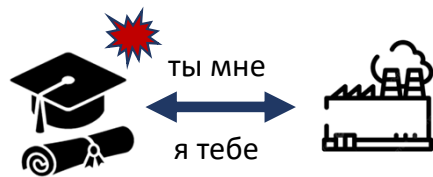
- **Высокие/Не высокие** баллы ЕГЭ
- Победители олимпиад/ **Не участвовали**
- Инвесторы в свое образование/ **Бюджет**
- Профессионально ориентированные (целевая подготовка)/ **Отсрочка от армии**
- Нацеленные на карьеру в отрасли / **Не планирую работать по специальности**

Выпускники

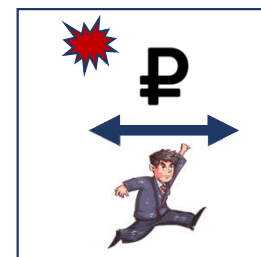
- Личностные и общественные ценности
- **Сквозные цифровые и экономические навыки**
- Минимизация периода адаптации у работодателя
- Опыт работы в смешанной команде
- Собственный инженерный проект
- Soft Skills

Модель взаимодействия

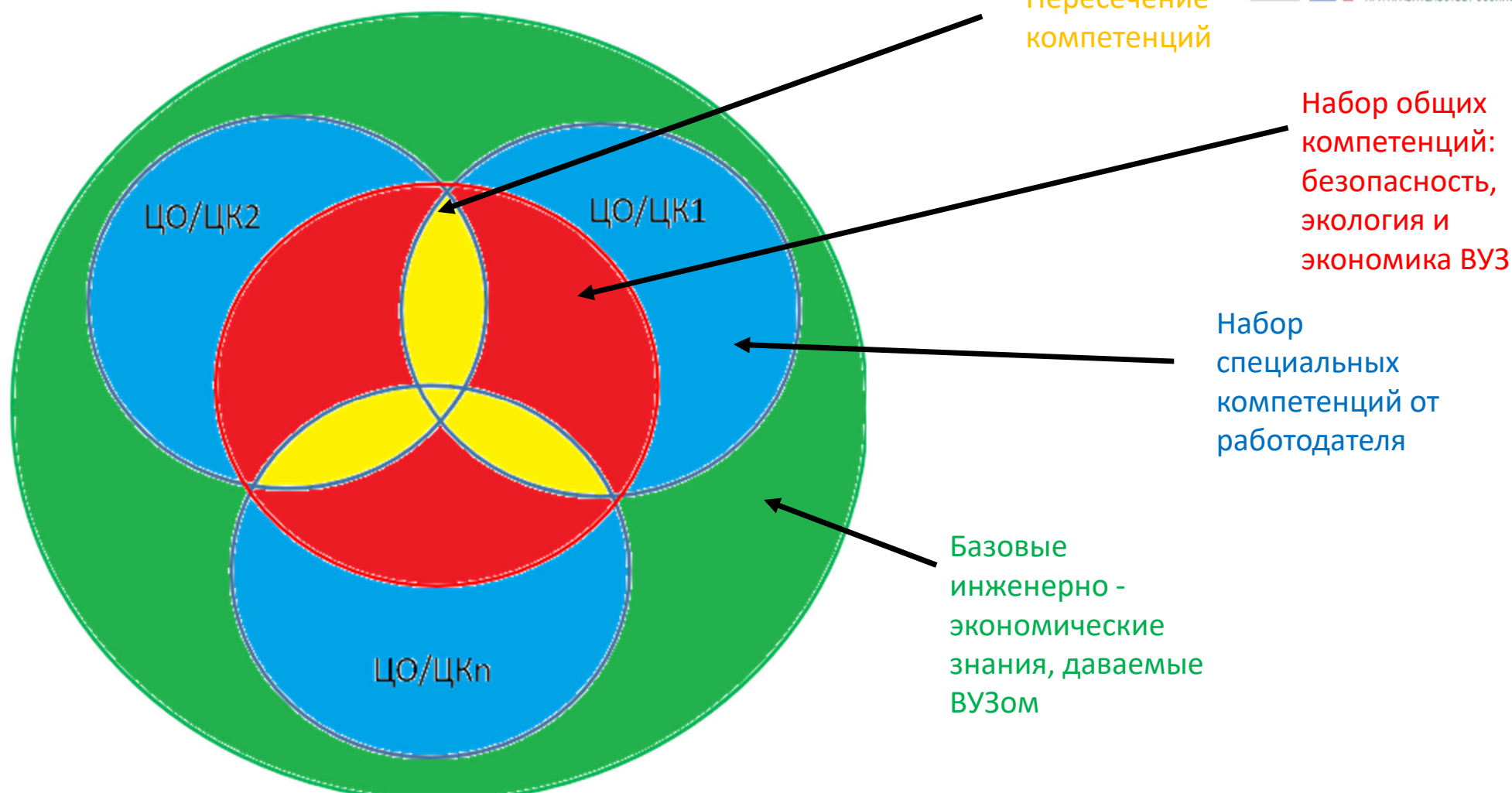
СЕЙЧАС



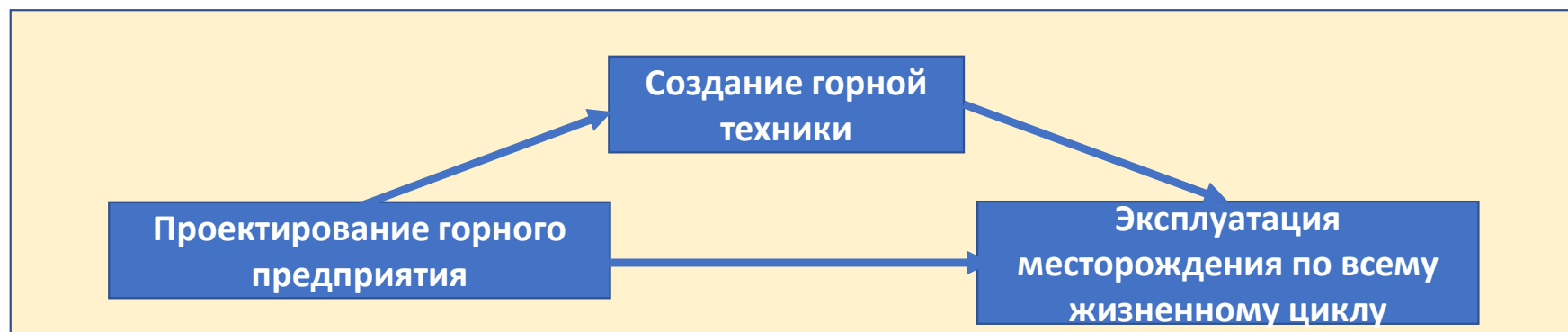
- Долгий переход от «скажи мне, что делать» к «я могу сделать это сам»
- Зашоренность
- Узкие специалисты



Сетевая схема обучения специалистов - оптимальный путь



Компетентностная база разработки месторождения



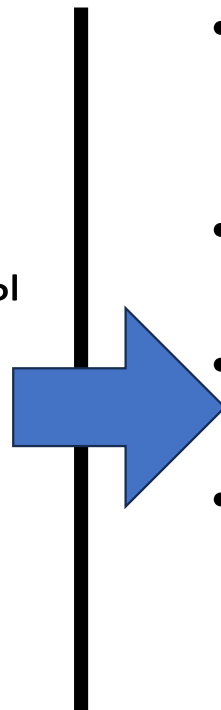
Техническая компетенция	Экономическая компетенция
Конструирование	Экономика машиностроения
Проектирование	Ценообразование в строительстве
Управление строительным проектом	Управление стоимостью в строительстве
Эксплуатация	Производственное бюджетирование и маркетинг
Безопасность и экология	Оценка и обоснование стоимости продукта

Требования к образовательным программам:

- для экономистов;
- для внеэкономических специалистов.

Фокус внимания образовательного процесса технических специалистов

- Экономика – дисциплина
- Нет проектных форматов
- Базовые и специальные дисциплины
- Лекционно-семинарный подход



- **Экономика – сквозной принцип при выполнении практических работ**
- НИРС, проектное обучение, стажировки
- Оценка экономики технических проектов
- Технологическая база экономических проектов

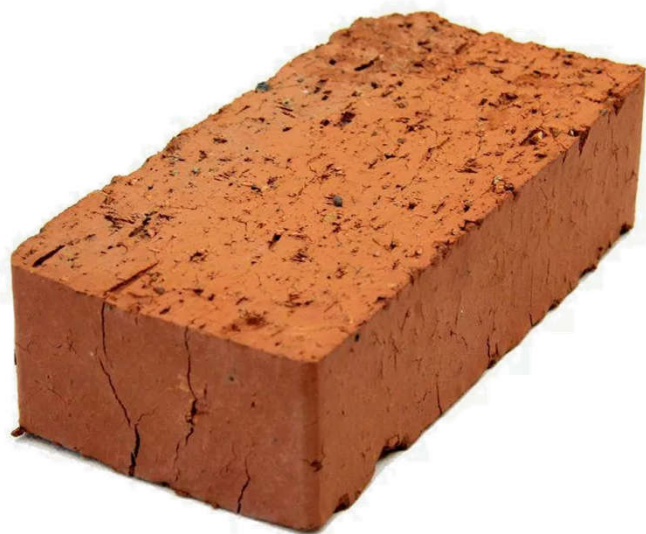
ЭКОНОМИКА НЕ ОСВАИВАЕТСЯ

ЭКОНОМИКА – усвоенный инструмент технологической работы

Предлагаемые способы перехода в желаемое состояние


- Совместная работа над проектом
- Увеличение объема целевого набора
- Научный руководитель УНИРС – сотрудник предприятия
- Совместное участие в НИОКР предприятия и вуза (требования к контракту)
- Согласование образовательной программы со стороны предприятий
- Каждое предприятие – индустриальный партнер вуза
- Переход от базовой кафедры к совместным лабораториям
- Образовательный модуль – отдельный ключевой продукт
- Ориентация студентов на самостоятельную исследовательскую работу с 1 курса

**Мы не штампуем крепкие
надежные кирпичи и
красивые корочки**



**Мы формируем ЛИЧНОСТЬ и
востребованные работодателями
навыки на основе индивидуальных
образовательных траекторий**





**Кадровое обеспечение геологической
отрасли:
вызовы, проекты, предложения.**

Лариса Владимировна Березкина

Руководитель Центра подбора персонала
АО «Росгеология»



Вызовы

- **Рост конкуренции за персонал**
- **Общее снижение уровня квалификации по всем категориям персонала**
- **Значительный рост затрат на персонал**
- **Обеспечения медианы по заработной плате недостаточно. Требуется нетривиальные инструменты нематериальной мотивации**

Проекты Росгео 2023

За период 2022-2023 **удалось выйти на плановую комплектацию** для обеспечения производственной программы по стратегическим государственным и партнерским контрактам **за счет:**

- **постановки и грамотной организации системы подбора**
- **создания собственного Центра подбора, обеспечивающего комплектацию по сложным и редким специальностям**
- **значительного расширения источников привлечения персонала**
- **программы ротации персонала между кластерами «Мобильный персонал»**



СНИЖЕНИЕ ТЕКУЧЕСТИ ПЕРСОНАЛА



Ⓞ Апгрейд системы мотивации

- грейды, мотивация производственного персонала, новая система годового премирования

Ⓞ Развитие нематериальной мотивации

- наградная политика, адресные соц. программы, жилищная программа и ДМС для ключевых должностей

Ⓞ Адресный подходы к мотивации ключевого персонала

- ключевые геологи, руководители проектов, начальники партий, др.

Ⓞ Программы поддержки молодых специалистов

- программы наставничества, адресная соц. программа, жилищная программа, оплата найма жилья; программы обучения и развития



49

ДОЧЕРНИХ ОБЩЕСТВА



9,7

ТЫСЯЧ СОТРУДНИКОВ



46

СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ (ЛЕТ)

За период 2020-2023 гг.:

- общая текучесть персонала снижена на **27%**
- текучесть молодежи до 30 лет снижена на **29%**



Вызовы

- **Снижение престижности геологической отрасли** в обществе и у молодежи
- **Снижение качества абитуриентов и уровня образования**
- **Низкая узнаваемость Холдинга** как работодателя
- **Высокая текучесть среди молодых специалистов**
- **Демографическая яма**, выход на рынок труда Поколения Z

Исследование студенческой аудитории январь 2022 г.¹

- **Причины выбора специальности:**
 - **60%** - возможность иметь **интересную работу**
 - **57%** - возможность профессионального **роста**
- **53%** студентов готовы **работать по специальности** после окончания обучения
- **31%** готовы к **полевым работам**
- **53%** **основным способом поиска** работы является **интернет**, на втором месте поиск работы через родственников, 37% через друзей и знакомых

¹ - приняло участие 755 студентов профильных вузов и ссузов



Необходим системный подход к повышению престижа геологических специальностей, привлечению молодежи в отрасль, объединение усилий государства, образовательных учреждений и работодателей

Стратегия 4П:

- **П**опуляризация геологических специальностей среди молодежи
- **П**рофориентационная работа среди школьников
- **П**родвижение бренда компании в молодежной среде
- **П**оддержка молодых специалистов



СТРАТЕГИЯ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ: 4П



1. Популяризация геологических специальностей

- **Создание научно-популярного контента:** ГеоЛекторий, Коалиция авторов
- **Участие в федеральных проектах:** «Большая переменa», «Case In», Олимпиады «Я профессионал», «Земля и человек»



2. Профориентационная работа

- **Создание 5 ГЕОКЛАССОВ** на базе ДО:
 - экскурсии на предприятия, мастер классы
 - встречи с заслуженными геологами
- Образовательная программа в НОЦ «Сириус»
- Поддержка движения «Юный геолог»,



4. Поддержка молодых специалистов

- **Жилищная** программа, оплата найма жилья
- ДМС, телемедицина
- Программы **обучения и развития**
- **Форум** молодых специалистов



3. Продвижение бренда работодателя

- **Сотрудничество** с вузами и ссузами
 - презентации Холдинга, лекции
 - научно-исследовательская работа
 - реализация совместных проектов
- **Студенческие геотряды:**
 - в период с 2020 по 2023 год прошли практику более 1 000 студентов





Предложения

- ⑥ **Объединение усилий государства и бизнеса в вопросах популяризации геологических и горных профессий, среди молодежи.** Интеграция программ реализуемых бизнесом с государственными программами, такими как «Большая перемена», «Сириус», тематические смены в «Артеке».
- ⑥ **Повышение качества практической подготовки студентов за счет:**
 - реализации программ государственной поддержки развития учебной и научной-производственной базы вузов, создания учебных полигонов;
 - формирования профильных кафедр вузов на предприятиях отрасли;
 - активного вовлечения ведущих специалистов отрасли, имеющих большой практический опыт, в процесс обучения студентов вузов.



Предложения

- ⑥ **Реализация программ государственной поддержки переезда молодых специалистов**, переезжающих на работу в регионы Сибири и Дальнего востока (субсидирование транспортных расходов, оплата подъемных, оплата аренды жилья на новом месте и т.п.);
- ⑥ **Реализация программ государственной поддержки льготной ипотеки для молодых специалистов**, работающих по специальности (геологические и горные профессии), с закреплением обязательства работника отработать в отрасли не менее 5-10 лет с даты получения ипотеки;
- ⑥ **Реализация программ государственной поддержки (льготное налогообложение / субсидии и т.п.) молодых специалистов, трудоустраивающихся после вуза по специальности** (геологические и горные профессии), по аналогии с действующей ранее программой доплат молодым специалистам, работающим на гос. предприятиях оборонных отраслей промышленности;



Предложения

- Ⓒ **Реализация программ государственной поддержки обучения работников отрасли по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки, в профильных образовательных организациях, в т.ч. по программам развития цифровых навыков.**

Механизм реализации государственной поддержки может быть аналогичен обучению граждан в рамках федерального проекта «Содействие занятости» (за счет бюджетных средств).

Рынок труда в металлургии и горной добыче РФ

Основные общие тренды, рынок труда в горной добыче и металлургии



- Тренд на все большую неравномерность и неоднородность рынка труда, как в разных странах, так и в разных секторах (горная добыча, черная металлургия, цветная металлургия, золото, уголь).
- Большинство отраслевых компаний испытывают системные сложности в привлечении и удержании персонала всех категорий, в том числе и профильных студентов ВУЗов и ССУЗов.
- Высокий уровень конкуренции между Работодателями в рамках секторов; В РФ дополнительно присутствует межсекторальная конкуренция для категорий линейных ИТР и рабочих, для корпоративных функций
- Выпускники ВУЗов и ССУЗов после окончания учебных заведений часто не мотивированы работать по полученной специальности.
- Требования работодателей к навыкам и компетенциям выпускников и уровень их подготовки в ВУЗах и ССУЗах различны.

Количество вакансий в отрасли, РФ:

По данным сервиса superjob.ru:

	Февраль 2020	Октябрь 2021	Октябрь 2022	Октябрь 2023	Без опыта, 11.2023
"Добыча"	3 800	17 235	6 459	12 055	931
"Разведка и разработка месторождений"	1 679	8 273	2 143	3 373	84
"Металлы"	1 626	5 367	2 102	1 191	236
"Переработка"	777	1 001	1 705	951	458
"Оборудование"	791	4 524	3 443	610	48
"Уголь"	653	2 305	349	402	58

По данным сервиса hh.ru:

	Февраль 2020	Октябрь 2021	Октябрь 2022	Октябрь 2023	Изм, %
"Металлургия и металлообработка"	12 317	18 277	14 824	34 249	131%
"Руда"	1 828	3 239	2 180	6 823	213%
"Уголь"	714	1 852	2 455	6 227	154%

- Количество вакансий в отрасли металлургии и горной добычи в РФ существенно увеличивается.

Количество вакансий в отрасли, РФ*

Категория	Черная металлургия	Цветная металлургия (вне золота)	Горная добыча	Золото	Уголь
Руководители Высшего звена	↔	↔	↑	↔	↑
Руководители среднего звена	↔	↑	↑	↔	↑
Линейные ИТР/Специалисты	↔	↑	↑	↑	↑
Высококвалифицированные рабочие	↔	↑	↑	↑	↑
Вспомогательный персонал, неквалифицированные рабочие	↓	↓	↔	↓	↔

* Согласно реализованным проектам BrainHunt в 2021 – 2023 гг.

Востребованность персонала в отрасли по категориям и направлениям*

Категория	Горные работы (ОГР)	Горные работы (ПГР)	Геология	Металлургия (ЗИФ)	Ремонты	Энергетика	HSE	Опер. Эфф.	Новые Проекты**
Руководители Высшего звена	Высокая (4)	Высокая (4)	Высокая (4)	Средняя (3)	Средняя (3)	Средняя (3)	Низкая (2)	Высокая (4)	Высокая (4)
Руководители среднего звена	Высокая (4)	Высокая (4)	Высокая (4)	Средняя (3)	Средняя (3)	Средняя (3)	Низкая (2)	Высокая (4)	Высокая (4)
Линейные ИТР/Специалисты	Высокая (4)	Высокая (4)	Высокая (4)	Средняя (3)	Высокая (4)	Средняя (3)	Средняя (2)	Средняя (3)	Средняя (3)
Высококвалифицированные рабочие	Высокая (4)	Высокая (4)	Средняя (3)	Средняя (3)	Высокая (4)	Средняя (3)	-	-	Средняя (3)
Вспомогательный персонал, неквалифицированные рабочие	Низкая (2)	Средняя (3)	Низкая (2)	Низкая (2)	Низкая (2)	Средняя (3)	-	-	Низкая (2)

* Согласно реализованным проектам BrainHunt в 2021 – 2023 гг.

** Включая направления проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию

Изменения в уровне оплаты труда (в динамике, по категориям):*

Категория персонала	2019	2020	2021	2022	2023
	<u>среднее значение,</u> тыс. руб.	<u>среднее значение,</u> тыс. руб.	<u>среднее значение,</u> тыс. руб.	<u>среднее значение,</u> тыс. руб.	<u>среднее значение,</u> тыс. руб.
Рабочие	40	60	80	85	115
ИТР, специалисты	150	180	200	190	220
Руководители среднего звена	190	195	205	200	250
Руководители Высшего звена:					
<i>Выборка:</i>					
- Высшее руководство (производство)	650	2345	2345	2345	2500
- Строительство	295	335	500	380	500

**по региону - Россия (без учета Москвы)*

Факторы влияющие на текучесть персонала в отраслевых Компаниях



- **Основные «демотиваторы»:**

	2021	2022	2023
	%	%	%
Считают некомпетентным и неэффективным управленческий состав компании	74%	44%	27%
Высокий уровень бюрократии в Компании, чрезмерный контроль	52%	35%	25%
Не удовлетворены финансовым вознаграждением	46%	77%	85%
Не видят возможностей для карьерного/профессионального роста	43%	39%	23%
Хотят сменить профессию	16%	28%	30%
Не устраивает корпоративная культура в Компании	15%	24%	20%

- **На что обращают внимание профессионалы при выборе нового места работы:**

Материальные факторы:

	2021	2022	2023
Заработная плата	91%	94%	95%
Наличие бонусов, премий	65%	40%	45%
Медицинская страховка	61%	32%	30%
Режим работы	40%	55%	67%

Нематериальные факторы:

	2021	2022	2023
Возможность карьерного/профессионального роста	70%	57%	32%
Интересный функционал, новые проекты	63%	50%	47%
Личность непосредственного руководителя	56%	32%	28%
Бренд работодателя	53%	65%	60%
Стабильность Компании		76%	69%

Студенты и выпускники, отраслевые ВУЗы и ССУЗы

	студенты и выпускники ВУЗы	студенты и выпускники ССУЗы	студенты и выпускники "династии"
"Хотели бы работать по специальности"	47%	68%	52%
"Не хотели бы работать по специальности"	29%	18%	23%
"Не решили для себя, затрудняюсь ответить"	24%	14%	25%

«Почему не хотите работать по специальности?»:

заработная плата не соответствует ожиданиям	59%
не вижу возможности самореализации в отрасли	64%
не интересен функционал	35%
удаленность от дома, "бытовые условия", режим работы	32%
долгий и сложный карьерный рост	48%

«Где бы хотели работать?»:

Свое дело, свой бизнес, работа "на себя"	18%
ИТ	20%
Маркетинг, интернет, соц. Сети	21%
Престижные компании вне отрасли	17%
Госслужба	14%
Не определился/иное	10%

Персонал отрасли. Факторы и риски

Категория	Факторы и риски
Руководители Высшего звена	<ul style="list-style-type: none">• Новые требования к профилям Руководителей Высшего звена в секторах отрасли и географиях.• Различные требования к профилям Руководителей Высшего звена в зависимости от сектора отрасли и географии.
Руководители среднего звена	<ul style="list-style-type: none">• Высокая конкуренция за кандидатов (особенно остро – ОГР/ПГР, новые проекты, геология и корп. функции).• Риск оттока, связанный с высокой конкуренцией в отрасли и инвестиционными проектами в СНГ
Линейные ИТР/Специалисты	<ul style="list-style-type: none">• Риск оттока, связанный с высокой конкуренцией в отрасли и инвестиционными проектами в СНГ.• Риски, связанные с геополитической ситуацией.• Необходимы программы обучения и переобучения.
Высококвалифицированные рабочие	<ul style="list-style-type: none">• Риски, связанные с геополитической ситуацией.• Отсутствие взаимозаменяемости в профессиях, смежного обучения.• Необходимы программы обучения и переобучения.
Вспомогательный персонал, неквалифицированные рабочие	<ul style="list-style-type: none">• Риски незначительны.
Студенты и выпускники	<ul style="list-style-type: none">• Различия в требованиях работодателей и полученным компетенциям при обучении• Необходимость обучения «под себя»• Выпускники ВУЗов и ССУЗов часто не замотивированы работать по специальности/в отрасли.

Коротко о нас:

Наша специализация – профессиональные HR решения для секторов

Металлургии и Горной добычи:

- Подбор руководителей Высшего и среднего звена (операционная деятельность, производство, геология, инжиниринг, строительство, корпоративные функции)
- Подбор высококвалифицированных рабочих и ИТР
- Частные и комплексные решения в области HR
- Оптимизация численности, затрат и бизнес-процессов
- Обзоры заработных плат различных категорий персонала и др.

Мы предлагаем высочайший уровень экспертизы и решений для целей достижения

максимальных результатов и эффективности деятельности наших клиентов





Подготовка инженерных кадров в горной промышленности

Каледина Нина Олеговна
Каф. БЭГП, проф., д.т.н.



Предпосылки необходимости обеспечения компетенций в области безопасности труда

Изменения состояния горного массива при разработке месторождений:

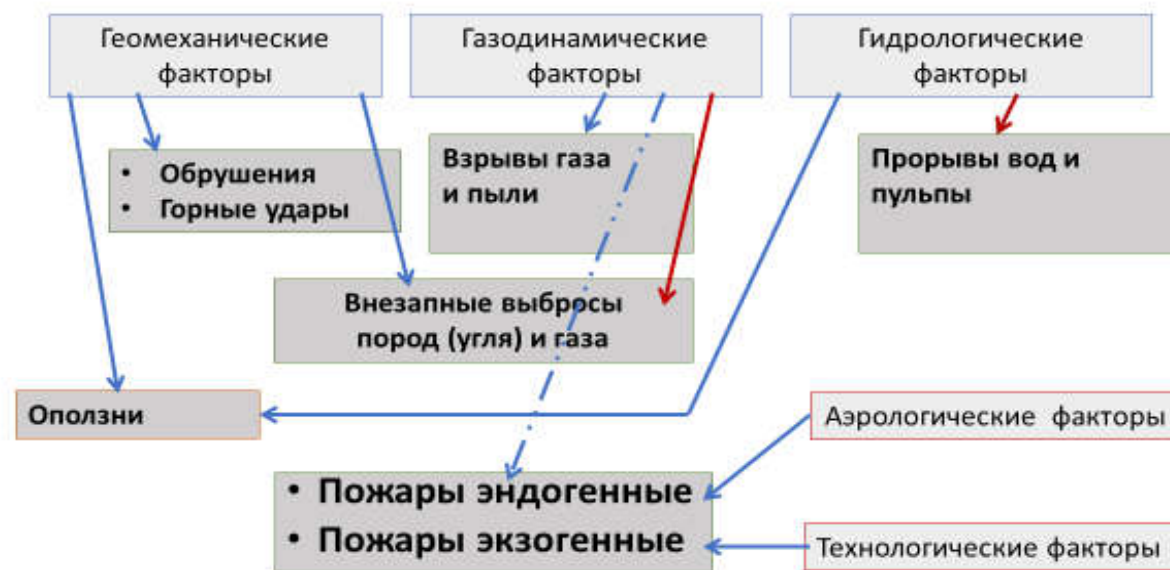
При ведении горных работ в массиве образуются огромные выработанные пространства, прочностные свойства которых отличаются от свойств нетронутого массива, меняется его пористость и проницаемость – значит, изменяются режимы фильтрации подземных вод и миграции газов, в том числе токсичных или агрессивных. Эти потоки флюидов будут стремиться заполнить пустоты – те горные выработки, в которых работают люди и техника. И для того, чтобы иметь возможность добывать полезные ископаемые, необходимо, в первую очередь, уметь защищать свое рабочее пространство от этих взаимосвязанных природных факторов – геомеханических, гидрологических и газодинамических.

Вся история развития горных технологий – постепенное восхождение от полной незащищенности ко все более безопасным способам и средствам.

Безопасность – главный критерий совершенства технологии, так как это необходимое свойство современной горной технологии.

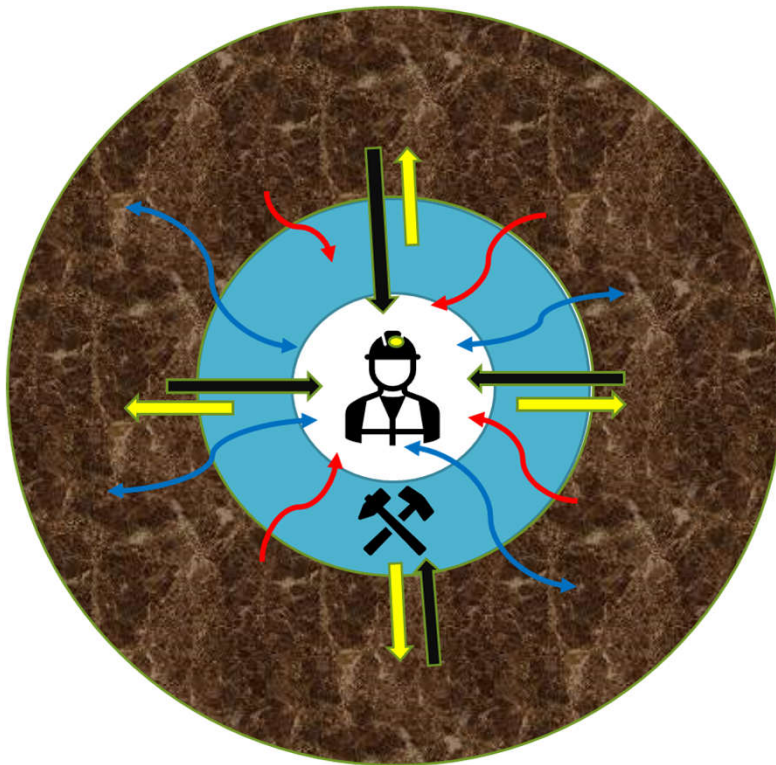
Интенсивность протекания геодинамических, газо- и гидродинамических процессов зависит, при прочих равных условиях, от интенсивности разрушения массива, т. е. от скорости подвигания очистных и проходческих забоев. Таким образом – через производительность, - замыкается обратная связь реакций массива и интенсивность их проявления.

Виды аварий горного производства



Процессы, инициируемые в массиве горными работами

Структура горно-технологической системы



Базовые знания горного инженера:

Геология
Геомеханика,
Аэрогазодинамика,
Гидравлика
Теория горения и взрыва

Базовые дисциплины:

Основы геологии, Горная графика,
Маркшейдерия и геодезия,
Основы горного дела,
Геомеханика, Гидравлика,
Физика горных пород,
Физические процессы горного производства,
Технологии и безопасность взрывных работ,
Горные машины и оборудование,
Обогащение полезных ископаемых,
Горнопромышленная экология,
Дисциплины блока технологической
безопасности

Классификация рисков горного производства по укрупненным группам факторов

Природные риски R_p	Системы, обеспечивающие минимизацию природных рисков	Энерго-механические риски R_n	Организационные риски $R_ч$
Геомеханические $R_{гм}$	Технология и организация работ	Надежность энергоснабжения	Квалификация персонала Мотивация к безопасному труду Состояние здоровья, психофизиологические особенности организма
Гидрологические R_g		Состояние оборудования и устройств	
Аэрологические R_a	Система водоотлива	Состояние технических средств систем защиты от вредных и опасных факторов	
	Система вентиляции и дегазации		

Синергетическая сущность дисциплин блока технологической безопасности

Наименование дисциплины	Взаимодействия с производственной средой горного предприятия		В штатных режимах и чрезвычайных ситуациях
	природной	техногенной	
Аэрология горных предприятий	Аэрогазотермодинамические процессы в массиве, процессы самовозгорания.	Горные выработки (трение, структура вентиляционной струи, тепломассоперенос), схема вентиляции, способ управления газо- и пылевыведением. Вентиляционное оборудование. Вентиляционные сооружения. Электромеханическое оборудование.	
Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Геодинамические процессы. Гидродинамические процессы. Термодинамические процессы. Аэрогазодинамические процессы. Процессы горения и взрыва	Схема вскрытия и подготовки, система разработки и направление выемки, порядок отработки пластов и выемочных столбов, способ выемки. Система вентиляции и управления газо- и пылевыведением. Система транспорта. Горное электро- механическое оборудование	

Традиционная структура горных инженерных специальностей

- - Технология разработки месторождений (подземная, открытая)
- - Строительство шахт и подземных сооружений
- - Маркшейдерское дело
- - Горные машины
- - Горная электромеханика и энергоснабжение
- - Экономика
- - Взрывное дело
- - Технологическая безопасность
- - Природоохранная деятельность
- - Физические процессы горного производства

Горное дело

ФГОС ВО ГД: Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, физкультуре и спорту.

Требования ФГОС ВО по направлению (специальности) «Горное дело»

- Содержание высшего образования по специальности определяется программой специалитета, разрабатываемой и утверждаемой Организацией **самостоятельно**.
- Организация разрабатывает программу специалитета в соответствии с ФГОС ВО **самостоятельно**
- При разработке программы специалитета **Организация формирует требования** к результатам ее освоения в виде универсальных (11), общепрофессиональных (21) и профессиональных компетенций (количество - на усмотрение организации).
- **Профессиональные компетенции выпускников определяются Организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов**, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии).
- Из каждого выбранного профессионального стандарта **Организация выделяет одну или несколько обобщенных трудовых функций** (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации 5 и требований раздела "Требования к образованию и обучению". **ОТФ может быть выделена полностью или частично.**

ИТОГИ реформы высшего образования

Суммарный эффект	ПРЕПОДАВАТЕЛИ				
СТУДЕНТЫ (в т.ч. аспиранты)	<p>Фонд оплаты труда (ФОТ) зависит не от качества обучения и содержания учебного плана, а от количества студентов</p>	<p>Вынуждены «тянуть» до конца (т. е. до выпуска) неуспевающих студентов. Требовательность и повышение качества обучения – за счет личного времени и средств.</p>	<p>Из-за нестабильной величины ФОТ преподавателей избирают не на 5 лет, а на короткий срок (0, 5–2 года).</p>	<p>Из-за нехватки ФОТ на старших курсах преподавателей профильных кафедр переводят на пониженные ставки (от 0,75 до 0,1). Сокращению подлежат, в первую очередь, возрастные опытные кадры, достойной замены которым в большинстве случаев нет.</p>	<p>Понижение ставок приводит к сокращению реальных доходов, что вынуждает работать в нескольких вузах или организациях по совместительству.</p>
	<p>Знают, что их не отчислят, нет мотивации к выполнению учебного плана, освоению хотя бы минимально необходимого объема знаний.</p>	<p>Катастрофически низкий уровень знаний подавляющего большинства выпускников (в т.ч. издержки ЕГЭ)</p>	<p>Нет мотивации к работе над методическим обеспечением учебного процесса.</p>	<p>Сокращается объем аудиторных занятий в учебных планах при одновременном повышении нагрузки на преподавателя, что исключает возможность индивидуальной работы со студентами.</p>	<p>Из-за перегруженности аудиторными занятиями нет стимула к саморазвитию, совершенствованию читаемого курса, поскольку студенты в основной массе не могут (или не хотят) воспринять элементарные вещи из-за отсутствия базовых знаний, а времени на индивидуальную работу не остается.</p>
	<p>Низкая требовательность к успеваемости расхолаживает также студентов, способных к обучению и имеющих необходимую базовую подготовку (10 -25 %).</p>	<p>Теоретические основы инженерных наук не усваиваются большинством вследствие плохой базовой подготовки (результат ЕГЭ).</p>	<p>Не создаются новые учебные пособия, новые лабораторные практикумы и др.</p>	<p>Молодые преподаватели в столь нестабильной обстановке, как правило, не приживаются, т. к. им требуются определенность перспектив на длительный период.</p>	<p>Снижается уровень проведения занятий всех видов. Из-за нехватки квалифицированных лекторов студентам дневного обучения предлагаются лекции в записи - как для дистанционного обучения (самообразования), это называют цифровизацией.</p>
	<p>Способные, подготовленные и мотивированные студенты недополучают знания из-за общего низкого уровня подготовки контингента учащихся.</p>	<p>Объединение нескольких профилей в единый лекционный поток по специальным дисциплинам не позволяет углубленно изучить специфику своей профессии.</p>	<p>Аспиранты не задерживаются на кафедрах после защиты. Некому перенимать педагогический опыт.</p>	<p>Умирают инженерные научно-педагогические школы</p>	<p>Усложняется планирование расходов вуза на материальное обеспечение учебного процесса (т. к. объем этих средств также зависит от количества студентов), в первую очередь страдает лабораторная и приборная база.</p>
	<p>Устраиваются на работу, не посещают занятия.</p>	<p>Отсутствие как прочных теоретических знаний, так и практических профессиональных навыков из-за отсутствия государственной системы производственных практик.</p>	<p>Недостаток современных учебно-методических пособий, слабость лабораторной и приборной базы</p>	<p>Работают не по специальности, получаемой в вузе.</p>	<p>Необратимо падает качество инженерного образования в целом. Нехватка грамотных специалистов на производстве</p>

Выводы

1. Профессиональные компетенции подготовки горных инженеров, связанные с обеспечением технологической безопасности горных производств играют ведущую роль в формировании самой квалификации «горный инженер». Поддержание этих компетенций у современных горных инженеров в условиях ускорения технического прогресса в отрасли требуется на протяжении всей их профессиональной деятельности, что свидетельствует о необходимости периодического (не реже, чем раз в три года) повышения квалификации.
2. Порядок подушевого финансирования вузов, принятый действующим законом о высшем образовании в совокупности с действующими образовательными стандартами планомерно ведут к постоянному снижению качества подготовки, что идет вразрез с потребностями экономики России. Подушевое финансирование привело к оттоку преподавательских кадров. Отсутствие содержательной части в стандартах (нет перечня специальностей, необходимых для развития горной промышленности, нет перечня обязательных дисциплин и их минимального содержания).
3. Для обеспечения качественного формирования корпуса горных инженеров страны необходимо обеспечить связь между фундаментальной и прикладной подготовкой, наряду с реальной практической подготовкой горного инженера на современном производстве. Последняя сегодня практически не обеспечивается: принять студентов на рабочие места при учебных графиках реализуемых программ, когда на практику отводится 4 недели, совершенно нецелесообразно.

Предложения

1. Установить требование необходимости периодического (не реже, чем раз в три года) повышения квалификации в системе ДПО для горных инженеров на производстве.
2. Вернуть содержание в образовательные стандарты для инженерных специальностей: перечень специальностей и обязательных дисциплин, с указанием их трудоемкости (закрепить соотношение аудиторной и самостоятельной работы 1:1) и примерного содержания.
3. Создать условия для мотивации промышленных предприятий к приему на практику студентов горных вузов; изменить учебный график производственных практик: преддипломная практика должна составлять не менее 3-4 месяцев непрерывной работы на предприятии на рабочем месте; обеспечить проведение обязательной стажировки на производстве для преподавателей, не имеющих производственного стажа. Возможно, для этого необходим выход на правительственный уровень с законодательным закреплением льгот, предоставляемых предприятиям, которые войдут в сеть вузовских баз производственных практик.

Предложения *(продолжение)*

4. Инициировать изменения в закон «Об образовании» в отношении высшего технического образования – начать надо хотя бы с горного: исключить прием по результатам ЕГЭ, сделать приоритетным целевой прием по рекомендации предприятия; изменить порядок финансирования, исключив из подушевой субсидии фонд оплаты труда преподавателей (его объем должен определяться исходя из учебного плана, а учебный план формировать на основе требуемого содержания программы подготовки квалифицированного горного инженера).
5. Для восполнения дефицита преподавательских кадров и привлечения производственников к преподавательской работе приравнять в оплате труда занимаемую должность и стаж работы к наличию ученой степени (разработать соответствующую шкалу).
6. **Проработать возможность организации системы материальной поддержки горных вузов и механизма ее реализации, обеспечивая непрерывное образование системой «предприятие - образовательная организация – предприятие» с обязательной обратной связью, предусматривающей также повышение квалификации преподавателей в форме оплачиваемых стажировок на предприятиях с отрывом от производства. Такая организация позволит использовать преподавателей-стажеров в системе обучения предприятия.**



МИСИС
УНИВЕРСИТЕТ



Горный институт

Спасибо за внимание!

Ленинский проспект, д. 4
Москва, 119049
тел. +7 (495) 955-00-32, e-mail: kancela@misis.ru, misis.ru

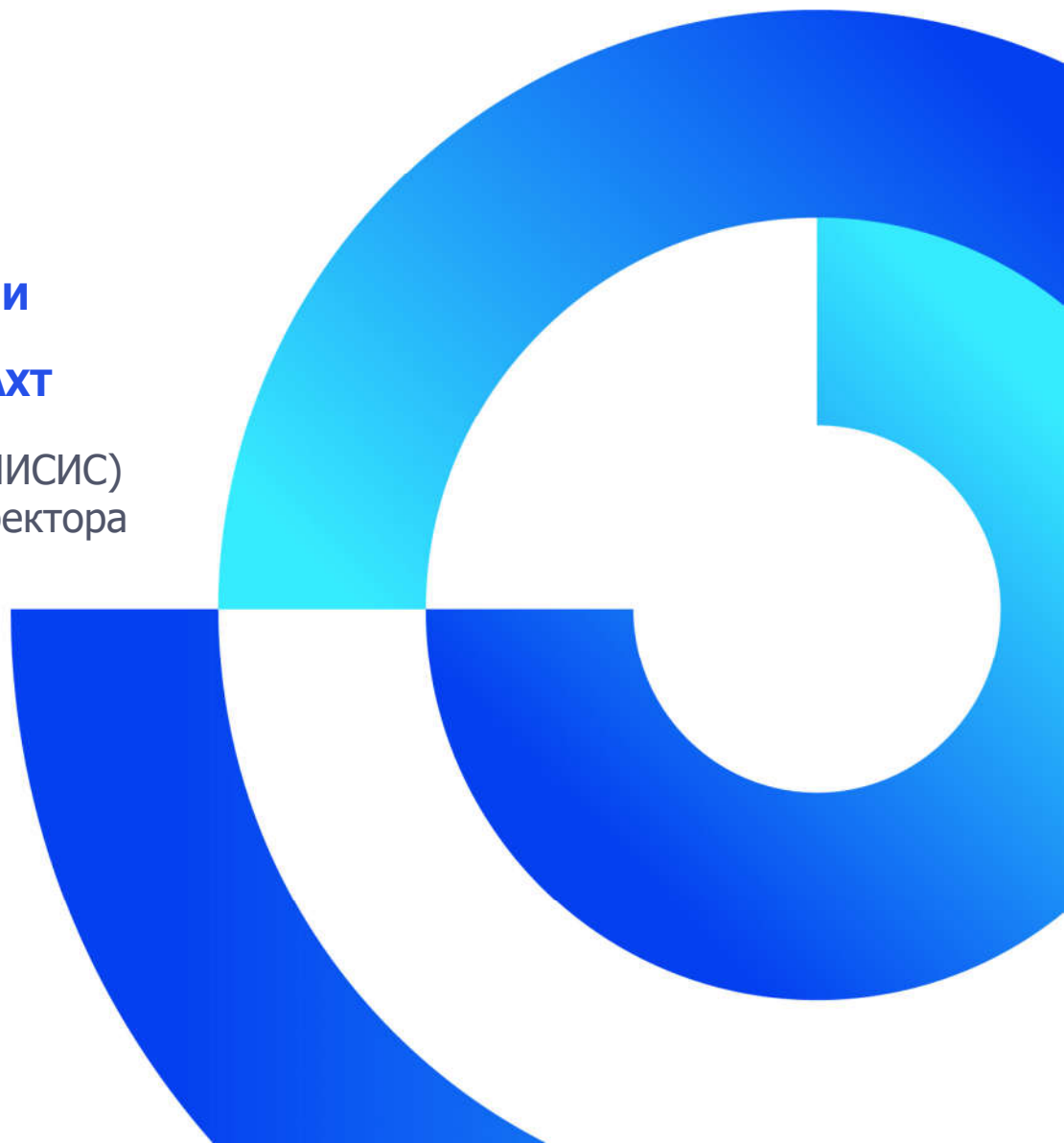
Каледина Нина Олеговна,
e-mail: nok52@mail.ru





ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ ГОРНЫХ ИНЖЕНЕРОВ И ГОРНОРАБОЧИХ НА ПРОТИВОАВАРИЙНУЮ ЗАЩИТУ ШАХТ

Кобылкин С.С. (профессор каф. БЭГП, д.т.н. НИТУ МИСИС)
Руденко В.А. (первый заместитель генерального директора
по оперативно-технической работе ФГУП «ВГСЧ»)






Условная классификация ВУЗов по подготовке горных инженеров misis.ru

38 ВУЗов

Набор в 2021 году на направление Горное дело составил – **3893** человека

Выпуск в 2021 году по направлению Горное дело – **3075** человек

14 ВУЗов где обучают более 100 человек ежегодно

Группа	Университет	Выпуск в 2021 году	Дополнительные сведения						
Группа А «МегаВУЗ»	Университет науки и технологий МИСИС (Московский горный институт), г. Москва	408	Место в рейтинге QS по горному делу <table border="1"> <tr> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> </tr> <tr> <td>42</td> <td>28</td> <td>23</td> </tr> </table> 	2021	2022	2023	42	28	23
	2021	2022	2023						
42	28	23							
Санкт-Петербургский горный университет (национальный исследовательский университет), г. Санкт-Петербург	392	Место в рейтинге QS по горному делу <table border="1"> <tr> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> </tr> <tr> <td>12</td> <td>7</td> <td>3</td> </tr> </table> 	2021	2022	2023	12	7	3	
2021	2022	2023							
12	7	3							
Группа Б «Горно-металлургический ВУЗ»	Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева, г. Кемерово	591	Изначально создавались с уклоном в Горно-металлургическое дело						
	Уральский государственный горный университет, г. Екатеринбург	626							
	Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет), г. Владикавказ	106							
Группа В «Система ВУЗ» (Пример университетов из данной группы)	Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, г. Москва  	24	Большое количество преподавателей также работают в других организациях из горного направления: ИПКОН РАН, НИТУ МИСИС						
	Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь	106	Большое количество преподавателей также работают в других организациях из горного направления: <u>ГИ УрО РАН</u> , <u>Аэросфера</u>						
							
Группа Г «ПолиВУЗ» (Пример университетов из данной группы)	Тульский государственный университет, г. Тула	44							
	Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень	44							
							

Дисциплины в области Горноспасательного дела

Дисциплина «**Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело**»

- во всех ВУЗах

На весь курс:

Количество учебных часов – 68

(34 часа лекции ~ 17 лекций,
17 часов на практические занятия ~ 8 занятий,
17 часов на лабораторные занятия ~ 8 занятий)

Состав курса:

- Защита от вредных и опасных факторов;
- Безопасность подземных горных работ;
- Безопасность в подземном строительстве;
- Безопасность открытых горных работ;
- **Горноспасательное дело (1 лекция, 2 практические работы и 2 лабораторные);**
- Система управления безопасностью труда в горнодобывающей отрасли;
- Способы и технические средства контроля и мониторинга физических и технологических процессов горного производства

Программа подготовки (направление)

«**Технологическая безопасность и горноспасательное дело**»

- в **3** ВУЗах

Санкт-Петербургский горный университет
Императрицы Екатерины II, г. Санкт-Петербург

Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачева, г. Кемерово

Уральский государственный горный университет,
г. Екатеринбург, Свердловская обл.

Программа подготовки
(направление/специализация)
«**Безопасность и экология горного
производства**»

Университет науки и технологий МИСИС (Московский
горный институт), г. Москва

Кто учит

Требования к ППС:

- Средний возраст ППС меньше **54 лет**
- Доля работников в возрасте до **39 лет** в общей численности профессорско-преподавательского состава не менее **32,5 %** (на 2023 год)

Сравнение з.п. (на 2022 год)

Профессор, д.н. СПбГУ **145 000 +** руб.

Профессор, д.н. МИСИС **117 000** руб.

Профессор, д.н. КузГТУ **40 000** руб.

Кадровый состав

УГГУ, Кафедра безопасности горного производства – 1 д.м.-г.н. и 1 к.т.н. (штат ППС 9 человек (зав. каф., 3 доцента, 5 ст. преподавателя)

СПбГУ, Кафедра безопасности производств – 3 д.т.н. и 21 к.т.н. (штат ППС 24 человек (зав. каф., 2 профессора, 17 доцента, 4 ассистента)

НИТУ МИСИС, Кафедра безопасности и экологии горного производства – 12 д.т.н. и 8 к.т.н. (штат ППС 24 человек (зав. каф., 11 профессоров, 8 доцентов, 4 ст. преподавателя)

КузГТУ, Кафедра аэрологии, охраны труда и природы – 3 д.т.н. и 5 к.т.н. (штат ППС 24 человек (зав. каф., 2 профессора, 5 доцентов, 5 ст. преподавателя)

Возрастной состав НПП

	2015г.	2021г.	2022г.
до 34	17,2%	28%	30%
35-44	12,5%	17,8%	19%
45-54	10,3%	15,2%	17%
старше 55	60,0%	39%	34%

Состав ППС

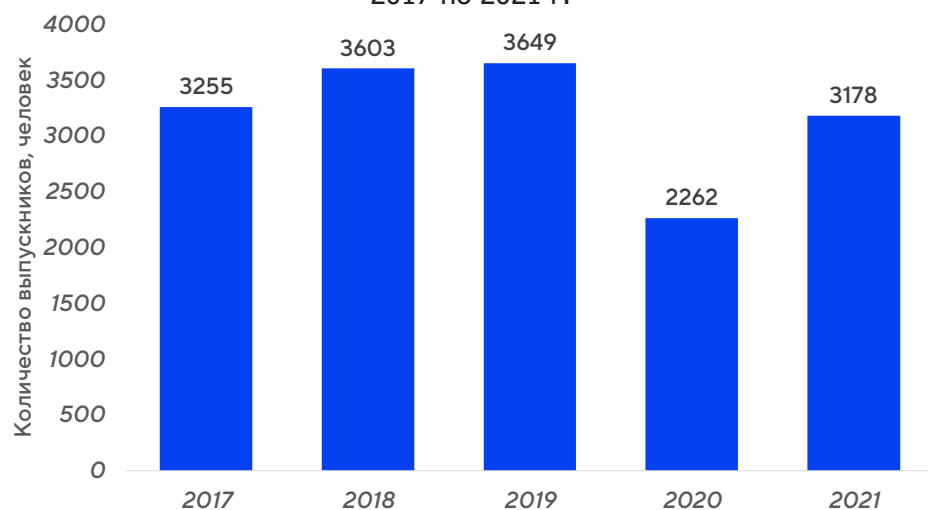
	2015г.	2021г.	2022г.
Профессор / доктор наук	43,4%	30,5%	30%
Доцент / кандидат наук	38,7%	44,2%	46%
Старший преподаватель	11,2%	18,3%	15%
Ассистент	2,2%	7%	9%

Проблемы с оснащением ВУЗов по дисциплинам, связанным с Горноспасательным делом



Проблемы при подготовке Горных инженеров в ВУЗах

Выпуск горных инженеров в России по специальностям "Горное дело" и "Физические процессы горного или нефтегазового производства" с 2017 по 2021 г.



ВУЗ	Минимальный бал ЕГЭ поступающих (сумма по трем предметам (максимальное значение 300))					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
МИСИС	229	235	242	236	235	200
СПбГУ	194	201	178	199	139	187
УГГУ				149	139	130
КузГТУ			136	118	118	124



Проходной балл

- 1. Ухудшение имиджа профессии** горняка, что сказывается на привлекательности указанных специальностей в университетах;
- 2. Относительно невысокие показатели качества студентов, поступивших на первый курс** горных специальностей, что определяется усредненными показателями Единого государственного экзамена. Значение этого показателя в наибольшей степени определяет способность студента успешно осваивать образовательную программу высшего образования – его «академическая выживаемость»;
- 3. Падение квалификации ППС** (из-за сокращения возрастных опытных преподавателей) и низкие зарплаты (кроме г. Москва и г. Санкт-Петербург);
- 4. Отсутствие оснащения учебных аудиторий** и проблемы с его приобретением;
- 5. Подушевое финансирование ВУЗов** (1 ППС ~ 10 студентов).

21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия СПО – Прием, Выпуск, Контингент на 2022 год

misis.ru

111 государственных образовательных учреждений СПО;

3 частных образовательных учреждений СПО (Частное некоммерческое профессиональное образовательное учреждение "Покровский горный колледж "Частное образовательное учреждение профессионального образования «Западно-Уральский горный техникум», Профессиональное образовательное частное учреждение «Камчатский кооперативный техникум» Камчатского краевого союза потребительских кооперативов)

Приём	Контингент	Выпуск	
609	1492	496	21.01.08 Машинист на открытых горных работах
319	920	260	21.01.10 Ремонтник горного оборудования
128	395	115	21.01.15 Электрослесарь подземный
0	0	5	21.01.11 Горнорабочий на подземных работах
0	39	20	21.01.13 Проходчик
294	536	144	21.01.16 Обогащение полезных ископаемых
860	2710	452	21.02.14 Маркшейдерское дело
1539	5133	902	21.02.15 Открытые горные работы
73	263	68	21.02.16 Шахтное строительство
1946	5980	985	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
1172	3885	637	21.02.18 Обогащение полезных ископаемых
6940	21353	4084	

Специальность **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**
Специальность **21.02.15 Открытые горные работы**
Квалификация выпускника **Специалист по горным работам**

По причине невостребованности и отсутствия требований среднего профессионального образования **9 профессий** были выведены из Перечня в **профессиональное обучение** (при этом они сохраняются в Перечне профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение):

21.01.05 Оператор (моторист) по цементажу скважин, 21.01.07 Бурильщик морского бурения скважин, 21.01.09 Машинист по добыче и переработке торфа, 21.01.11 Горнорабочий на подземных работах, 21.01.12 Машинист электровоза (на горных выработках), 21.01.13 Проходчик, 21.01.14 Горномонтажник подземный, 21.01.15 Электрослесарь подземный, 21.01.16 Обогащение полезных ископаемых.

Выдержка из Примерного учебного плана в СПО (рекомендованного федеральным учебно-методическим объединением в среднем профессиональном образовании)

misis.ru

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий						Рекоменд уемый курс изучения
				Теоретическ ие занятия	Лаборатор ные и практическ ие занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самостоя тельная работа	Промежу точная аттестаци я	
	2	6	7	8	9		10	11	12	13
	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	265	107	158	71	0	36			
	Система управления охраной труда в горной организации	61	17	44	17					1-2
	Система управления промышленной безопасностью в горной организации	100	34	66	34					1-2
	Управление профессиональными рисками в горной организации	68	20	48	20					2
	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	36	36				36	-		2

Выдержка из Примерного учебного плана в СПО

Тема 2.2.	Содержание	20 акад. часов
Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	1. Порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности	14 (7 занятий)
	2. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	
	3. Требования к выдаче нарядов-допусков	
	4. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах	
	5. Готовность к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах	
	6. Требования к противоаварийной защите шахты.	
	7. План ликвидации аварий (ПЛА) на шахте	
	8. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 1: «Изучение порядка включения в самоспасатель»	
Практическое занятие 2: «Методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях»	2 (1 занятие)	
Практическое занятие 3: «Изучение структуры плана ликвидации аварий на шахте»	2 (1 занятие)	

Итог подготовки в СПО

3. СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ И РЕЗУЛЬТАТАХ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Общее количество часов	Оценка
	174	отлично
Литература	117	хорошо
Русский язык	117	хорошо
Иностранный язык	177	хорошо
История	177	хорошо
Обществознание (включая экономику и право)	117	хорошо
Химия	117	хорошо
Биология	174	хорошо
Физическая культура	105	отлично
Основы безопасности жизнедеятельности	435	хорошо
Математика	141	хорошо
Информатика и ИКТ	255	хорошо
Физика	62	хорошо
Основы философии	56	хорошо
История	204	хорошо
Иностранный язык	336	отлично
Физическая культура	81	хорошо
Математика	66	хорошо
Экологические основы природопользования	72	хорошо
Информатика и профессиональная адаптация	156	хорошо
Инженерная графика	236	отлично
Электротехника и электроника	72	отлично
Метрология, стандартизация и сертификация	144	хорошо
Геология	152	хорошо
Техническая механика	150	отлично
Информационные технологии в профессиональной деятельности	96	удовлетворительно
Основы экономики	60	хорошо
Правовые основы профессиональной деятельности	72	хорошо
Охрана труда	93	хорошо
Предпринимательская деятельность	45	хорошо
Эффективное поведение на рынке труда	44	удовлетворительно
Менеджмент	102	отлично
Безопасность жизнедеятельности	1153	удовлетворительно
Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок		х
Основы технологии горнопроходческих работ	1153	хорошо

Страница 2

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	Общее количество часов	Оценка
Ведение технологических процессов строительства зданий и сооружений	778	хорошо
в том числе:		х
Основы технологии строительства зданий и сооружений	778	хорошо
Управление персоналом структурного подразделения	216	удовлетворительно
в том числе:		х
Основы организации и управления структурного подразделения	216	удовлетворительно
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	90	хорошо
в том числе:		х
Выполнение работ по профессии рабочего горнорабочий подземный	90	хорошо
Всего часов теоретического обучения	6642	х
в том числе аудиторных часов:	4428	х
Практика	29 недель	х
в том числе:		х
Учебная практика	6 недель	х
Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок	3 недели	отлично
Ведение технологических процессов строительства зданий и сооружений	1 неделя	отлично
Управление персоналом структурного подразделения	1 неделя	хорошо
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1 неделя	х
Производственная практика (по профилю специальности)	19 недель	зачтено
Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок	9 недель	зачтено
Ведение технологических процессов строительства зданий и сооружений	8 недель	зачтено
Управление персоналом структурного подразделения	1 неделя	зачтено
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1 неделя	зачтено
Преддипломная практика	4 недели	зачтено
Государственная итоговая аттестация	6 недель	х
в том числе:		отлично
Выпускная квалификационная работа: дипломный проект "Проведение конвейерного цитрека № 412 по пласту XXIV в условиях АО "Угольная компания "Северный Кузбасс" шахта "Первомайская"	2 недели	отлично

Проблемные вопросы подготовки кадров в области горноспасательного дела

1. Недостаточное количество учебных часов по вопросам Горноспасательного дела в ВУЗах и горных колледжах (техникумах);
2. Недостаточная квалификация преподавательского состава в ВУЗах и горных колледжах (техникумах), низкая мотивация, сокращение опытных возрастных преподавателей;
3. Неудовлетворительная учебная база в ВУЗах и горных колледжах (техникумах);

ИТОГ

1. На высшем и среднем уровнях образования учащиеся не достаточно подготовлены в области безопасности ведения горных работ.
2. Дополнительное обучение проходит только в системе ДПО.
3. Риск возникновения аварий растет.

решение

1. Увеличить количество учебных часов без возможности изменения в учебных планах;
2. Привлечь горнодобывающие компании и ВГСЧ к помощи в оснащении учебных классов в ВУЗах и колледжах и по возможности привлечения сотрудников ВГСЧ к проведению занятий.

Спасибо за внимание!

Основные специальности подготовки в ВУЗах

1. «**Прикладная геология**» с присвоением квалификации горный инженер (5 лет обучения);
2. «**Технология геологической разведки**» с присвоением квалификации горный инженер (5 лет обучения);
3. «**Горное дело**» с присвоением квалификации горный инженер (5,5 лет обучения);
4. «**Физические процессы горного или нефтегазового производства**» с присвоением квалификации горный инженер (5,5 лет обучения);
5. «**Нефтегазовые техника и технологии**» с присвоением квалификации горный инженер (5,5 лет обучения).

Определены на Федеральном уровне

Структура классификации направлений подготовки и специальностей в высшем образовании в России

Федеральный уровень

Приказ
Минобрнауки

Перечень
специальностей
специалистов

Горное дело
....
Всего более 100



Университетский
уровень

Программа ВУЗа
По специальности
«Горное дело»

**Название программ ВУЗ
определяет
самостоятельно как и их
содержание**

Например:

1. Взрывное дело
2. Инженерная экология
3. Открытые горные работы
4. Подземная разработка пластовых месторождений
5. Подземная разработка рудных месторождений
6. Технологическая безопасность и горноспасательное дело

или

Образовательные треки:

1. Геотехнологии освоения недр
2. Подземное строительство
3. Маркшейдерское дело
4. Обогащение полезных ископаемых
5. *Промышленная и экологическая безопасность*
6. Электротехнические системы, машины и оборудование горных предприятий
7. Горно-геологические информационные системы

Количество выпускников по специальности Горное дело (1 слайд) misis.ru

Название университета		Специальности подготовки	
		Горное дело	
		Прием в 2021 году	Выпуск в 2021 году
Центральный федеральный округ			
1	Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород	52	17
2	Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, г. Белгород; филиал в г. Губкине, Белгородская обл.	22	43
3	Московский политехнический университет, г. Москва	49	92
4	Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, г. Москва; филиал в г. Старом Осколе, Белгородская обл.	117	52
5	Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, г. Москва	24	15
6	Тверской государственный технический университет, г. Тверь	16	10
7	Тульский государственный университет, г. Тула	44	27
8	Университет науки и технологий МИСИС (Московский горный институт), г. Москва; филиал – Старооскольский технологический институт им. А. А. Угарова; филиал в г. Губкине, Белгородская обл.	303 (408)	260
9	Юго-Западный государственный университет, г. Курск	29	24
		656	540
Южный федеральный округ			
1	Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова, г. Новочеркасск	79	106
2	филиал – Шахтинский автодорожный институт в г. Шахты, Ростовская обл.		
		79	106
Северо-Западный федеральный округ			
1	Мурманский арктический университет, г. Мурманск, филиал в г. Апатиты, Мурманская обл.	53	36
2	Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск, Республика Карелия	37	38
3	Санкт-Петербургский горный университет (национальный исследовательский университет), г. Санкт-Петербург	392	296
4	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова, г. Архангельск	19	11
5	Ухтинский государственный технический университет, г. Ухта, Республика Коми; филиал в г. Воркуте	38	15
		539	396
Дальневосточный федеральный округ			
1	Амурский государственный университет, г. Благовещенск, Амурская обл.	-	7
2	Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, г. Улан-Удэ, Республика Бурятия	8	-
3	Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток	-	68
4	Северо-Восточный государственный университет, г. Магадан	78	43
5	Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, г. Якутск, Республика Саха-Якутия; филиал в г. Мирном, филиал в г. Нерюнгри	212	179
6	Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск	27	14
		325	311

Количество выпускников по специальности Горное дело (2 слайд) misis.ru

Название университета		Специальности подготовки	
		Горное дело	
		Прием в 2021 году	Выпуск в 2021 году
Сибирский федеральный округ			
1	Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева, г. Кемерово, Кузбасс; филиал в г. Прокопьевске; филиал в г. Междуреченске; филиал в г. Новокузнецке; филиал в г. Белове, Кемеровская обл.	591	402
2	Сибирский федеральный университет, г. Красноярск	158	136
3	Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Кемеровская обл.	261	140
4	Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск	366	147
5	Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского, г. Норильск, Красноярский край	66	37
6	Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск	117	29
7	Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск; филиал – Юргинский технологический институт, г. Юрга, Кемеровская обл.	-	8
8	Тувинский государственный университет, г. Кызыл, Республика Тыва	38	-
9	Забайкальский государственный университет, г. Чита	169	158
		1766	1057
Уральский федеральный округ			
1	Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, Челябинская обл.	247	140
2	Технический университет УГМК, г. Верхняя Пышма, Свердловская обл.	30	20
3	Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень	44	-
4	Уральский государственный горный университет, г. Екатеринбург, Свердловская обл.	626	350
		947	510
Приволжский федеральный округ			
1	Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань, Республика Татарстан	25	14
2	Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, филиал в г. Березниках, Пермский край	106	72
		131	86
Северо-Кавказский федеральный округ			
1	Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет), г. Владикавказ, Республика Северная Осетия	106	69
		106	69

ИТОГО:

38 ВУЗов

Набор в 2021 году на направление Горное дело составил – **3893** человека

Выпуск в 2021 году по направлению Горное дело – **3075** человек

14 ВУЗов где обучают более 100 человек ежегодно

21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и misis.ru геодезия СПО – Прием, Выпуск, Контингент на 2022 год (1 слайд)

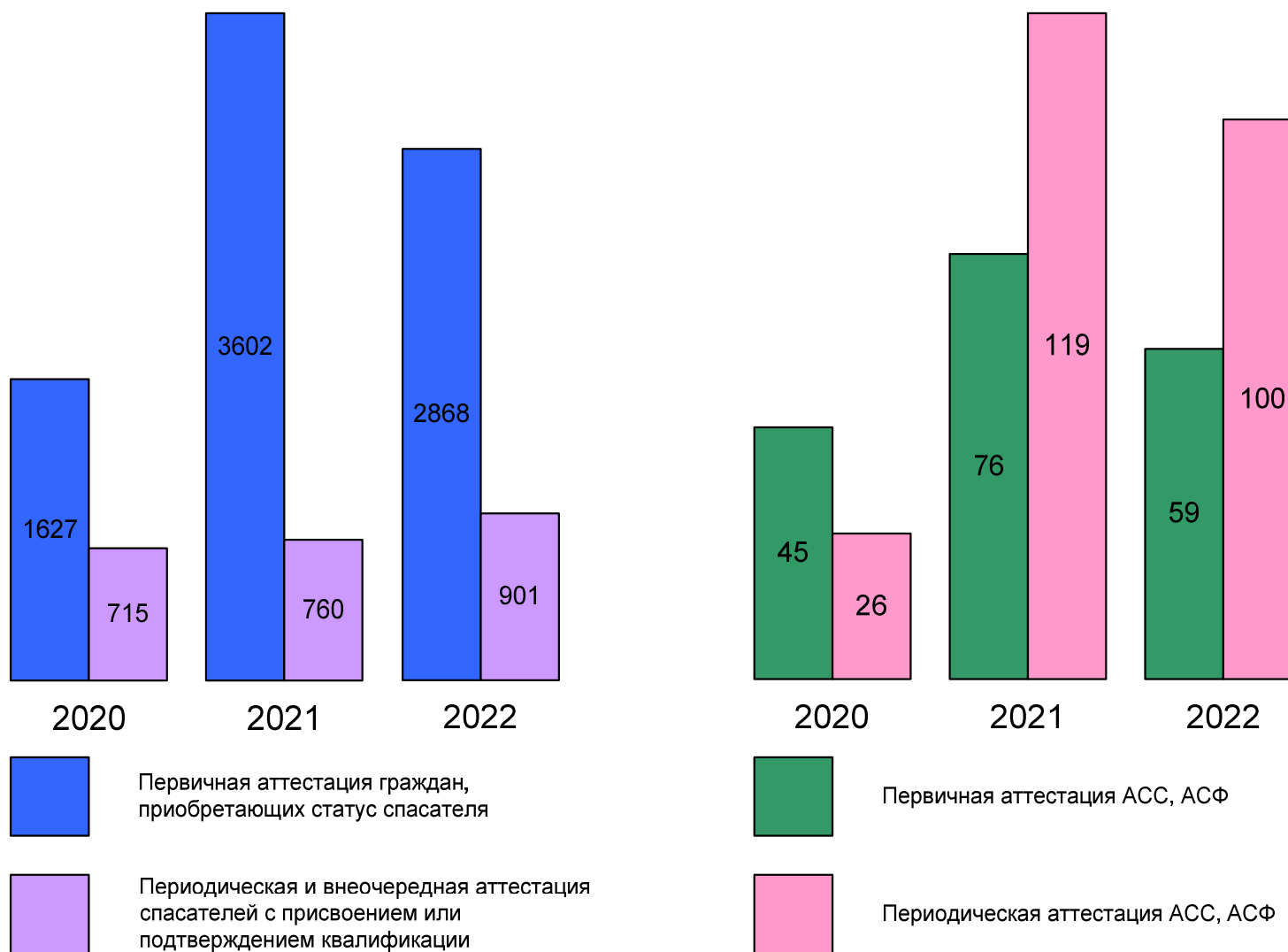
Наименование	прием	контингент	выпуск	
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Орский индустриальный колледж" г. Орска Оренбургской области Общий прием - 105 Общий контингент - 332 Общий выпуск - 63	56	128	47	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
	25	111	16	21.02.15 Открытые горные работы
	24	93	0	21.02.15 Открытые горные работы
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Забайкальский горный колледж имени М.И. Агошкова» Общий прием - 477 Общий контингент - 1615 Общий выпуск - 260	121	443	65	21.02.14 Маркшейдерское дело
	122	463	80	21.02.15 Открытые горные работы
	97	259	37	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
	137	450	78	21.02.18 Обогащение полезных ископаемых
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Байкальский колледж недропользования» Общий прием - 176 Общий контингент - 767 Общий выпуск - 104	73	244	40	21.02.14 Маркшейдерское дело
	66	235	49	21.02.15 Открытые горные работы
	6	47	11	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
	31	93	4	21.02.18 Обогащение полезных ископаемых
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум Общий прием - 259 Общий контингент - 332 Общий выпуск - 154	25	66	15	21.01.10 Ремонтник горного оборудования
	25	40	0	21.01.15 Электрослесарь подземный
	25	53	17	21.01.16 Обогащение полезных ископаемых
	82	251	52	21.02.15 Открытые горные работы
	25	60	30	21.02.16 Шахтное строительство
	52	136	12	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
	25	161	28	21.02.18 Обогащение полезных ископаемых
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Междуреченский горностроительный техникум Общий прием - 255 Общий контингент - 840 Общий выпуск - 151	25	71	0	21.01.10 Ремонтник горного оборудования
	25	70	21	21.01.15 Электрослесарь подземный
	25	93	22	21.02.14 Маркшейдерское дело
	50	206	50	21.02.15 Открытые горные работы
	79	248	21	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
	51	152	37	21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия СПО – Прием, Выпуск, Контингент на 2022 год (2 слайд)

misis.ru

Наименование	прием	контингент	выпуск	
Баунтовский филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Байкальский колледж недропользования» Общий прием - 25 Общий контингент - 64 Общий выпуск - 19	25	64	19	21.01.08 Машинист на открытых горных работах
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Краснокаменский горно-промышленный техникум" Общий прием - 28 Общий контингент - 124 Общий выпуск - 50	28	79	30	21.01.08 Машинист на открытых горных работах
	0	45	20	21.01.16 Обоганитель полезных ископаемых
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области "Нижнетагильский горно-металлургический колледж имени Е.А. и М.Е. Черепановых« Общий прием - 30 Общий контингент - 30 Общий выпуск - 0	30	30	0	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Березниковский политехнический техникум" Общий прием - 50 Общий контингент - 67 Общий выпуск - 0	25	42	0	21.01.16 Обоганитель полезных ископаемых
	25	25	0	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Владикавказский ордена Дружбы народов политехнический техникум« Общий прием - 0 Общий контингент - 38 Общий выпуск - 7	0	38	7	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Соликамский автодорожно-промышленный колледж« Общий прием - 0 Общий контингент - 00 Общий выпуск - 11	0	0	11	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Тыва "Тувинский горнотехнический техникум« Общий прием - 85 Общий контингент - 85 Общий выпуск – 83	30	30	38	21.01.08 Машинист на открытых горных работах
	55	55	45	21.01.16 Обоганитель полезных ископаемых
Государственное профессиональное образовательное учреждение "Воркутинский горно-экономический колледж« Общий прием - 25 Общий контингент - 119 Общий выпуск - 12	25	119	12	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Статистика по аттестации членов ВГК и АСС



Программа подготовки членов ВГК

№ п/п	Наименование видов занятий и тренировок	Тип подготовки	Кол-во часов подготовки членов ВГК
1.	Изучение законодательных и нормативных документов, регламентирующих деятельность ВГК	первичная	10
		периодическая	10
2.	Изучение противоаварийной защиты предприятия	первичная	4
		периодическая	4
3.	Изучение горноспасательного оснащения, правил его применения и мер безопасности при эксплуатации.	первичная	23
		периодическая	23
4.	Основы медицинской подготовки для оказания первой помощи пострадавшим, в том числе в условиях подземных горных выработок и непригодной для дыхания атмосфере.	первичная	16
		периодическая	16
5.	Психологическая подготовка	первичная	4
		периодическая	4
6.	Практические тренировки в изолирующих дыхательных аппаратах	первичная	16
		периодическая	8
	Всего часов	первичная	72
		периодическая	60



ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия

Хорошая Экология

Экологические решения для горнодобывающей отрасли

г. Магадан



**ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ**

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия



**Профессиональная разработка
проектной и природоохранной
документации** для горнодобывающих
предприятий России

8 лет на рынке



> 1000 проектов
сделано



≥ 100 месторождений
россыпного золота



≥ 10 рудных
месторождений

Качество и репутация – мы работаем на результат

Нам уже доверяют ведение документации

KINROSS



КОНЦЕРН
АРБАТ

ПАВЛИК



KAZ
MINERALS



БАЙМСКАЯ
ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ КОМПАНИЯ



БЫСТРИНСКАЯ
горная компания



А также:

ООО «Удинск Золото», ООО «Рудник Тэутэджак», ООО «Артель Старателей «Энергия», ООО «Конго», ООО «Агат», ООО «Арктик Катеринг Сервис», ООО «Колыма Инжиниринг», ООО «МЭС», ООО «Восток», ООО «Денежкин Камень», ООО «Орион Групп», ООО «Юк ГеоКомплекс», МУП «Магадантеплосеть», АО «Чукотская горногеологическая компания»



ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия



ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ



В настоящий момент
**нами получено решение
о государственной регистрации
товарного знака** предприятия

MINEX
РОССИЯ

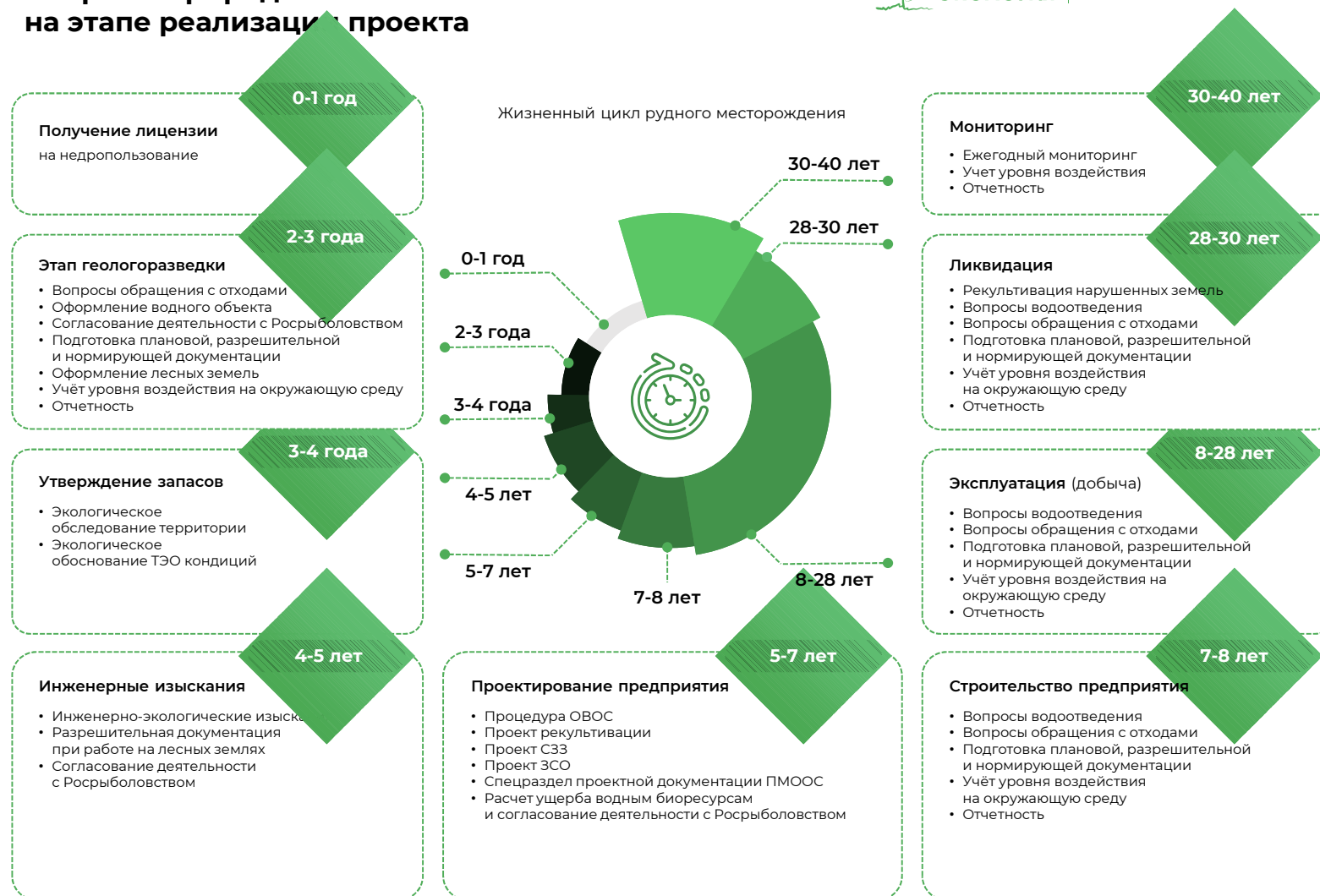
Участники
горно-геологического
форума **Майнекс 2020,
2021, 2022, 2023**

Вопросы природопользования на этапе реализации проекта



ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия



Горнодобывающие предприятия оказывают негативное влияние на окружающую среду

Вопросы охраны окружающей среды пронизывают весь жизненный цикл работы горнодобывающего производства. На каждом этапе предприятие оказывает значительное влияние на окружающую среду: водные объекты, почву, воздух, растительный и животный мир. Игнорирование любого из этих вопросов может стать узким горлышком для всего проекта. В результате — штрафы, превышение бюджета проекта, снижение рейтинга компании.

Крайне негативное влияние добыча россыпного золота оказывает на водоемы, почвенно-растительный комплекс и животный мир



В ходе добычи и переработки полезных ископаемых происходит большой геологический круговорот, в который вовлекаются различные системы



ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия

Бизнес & Экология в поисках баланса



Смотрите
видеозапись
доклада
на Майнекс 2021





Программа «Зеленые кадры в горной отрасли»

Программа «**Зелёные кадры в горной отрасли**» помогает подготовить квалифицированных специалистов-экологов в сфере недропользования. Прохождение производственной практики с привлечением студентов к реальным кейсам, а значит и к реальным проблемам, с которыми встречаются горнодобывающие предприятия.

Будущие инженеры получают:

- Практический опыт работы на горнодобывающем предприятии

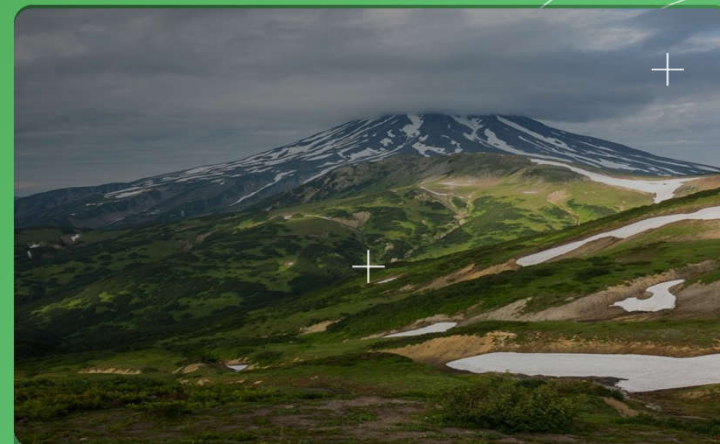
Участие в разработке проектов во всех аспектах экологического нормирования

- Опыт взаимодействия с государственными органами
- Опыт поведения на рабочем месте
- Опыт делового общения
- Опыт эффективного ведения проектов по методике SCRUM



Эффективное управление природоохранной деятельностью на предприятии является одним из наиболее значимых инструментов для минимизации негативного воздействия горнодобывающего предприятия на окружающую среду, наряду с технологическими и техническими мерами.

НДТ предусматривает внедрение эффективной системы экологического менеджмента (СЭМ) на горнодобывающем предприятии.



Программа «Зеленые кадры в горной отрасли» на 2024 год



ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия

1

Онлайн-курс повышения квалификации

Программа курса разработана для студентов – будущих инженеров экологов, инженеров горнопромышленной, энергетической, строительной отраслей. Курс состоит из 6 модулей с итоговым тестированием в конце каждого модуля (зачет или решение кейса)

2

Конкурс для студентов для прохождения производственной практики

Грантовая поддержка для студентов, обучающихся по специальности Промышленная экология и природопользование для прохождения производственной практики в компании «Хорошая-Экология»

3

Акселератор «Зеленые кадры»

Программа поддержки студентов. Развитие профессиональных (hard skills) и надпрофессиональных (soft skills) навыков через мастерство, обучение, экспертную поддержку.

4

Стажировка на горнодобывающем предприятии

Студент на период прохождения преддипломной практики, либо после окончания ВУЗа проходит стажировку на предприятии партнера программы

5

Стартап как диплом

Создание на базе ООО «Хорошая-Экология» стартап студии. Формирование у студентов современных предпринимательских навыков, и уже во время учёбы внедрение своих технологических решений в производство.



Программа «Зеленые кадры в горной отрасли» на 2024 год



Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия

1

Онлайн-курс повышения квалификации

Организатор учебного процесса «Забайкальский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЗабГУ»).

Программа курса разработана для студентов – будущих инженеров экологов, инженеров горнопромышленной, энергетической, строительной отраслей.

Цель курса: приобретение слушателями знаний и профессиональных практических навыков в области разработки проектной природоохранной документации для горнодобывающих предприятий, экспертных решений в области экологии и инженерных изысканий.

Курс состоит из 6 модулей с итоговым тестированием в конце каждого модуля (зачет или решение кейса) и итоговой аттестацией.



Программа «Зеленые кадры в горной отрасли» на 2024 год



ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия

2

Конкурс для студентов для прохождения производственной практики

Грантовая поддержка для студентов, обучающихся по специальности Промышленная экология и природопользование для прохождения производственной практики в компании «Хорошая-Экология»

Для участия в конкурсе приглашаются студенты ВУЗов – партнеров программы



Программа «Зеленые кадры в горной отрасли» на 2024 год



Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия

Акселератор «Зеленые кадры»

Комплексная программа производственной практики которая включает:

Развитие профессиональных (hard skills) и надпрофессиональных (soft skills) навыков индивидуально для каждого студента через мастерство, обучение, экспертную поддержку.





Ключевые компетенции Hard Skills

Что мы даём:

Знания специфики работы горнодобывающего предприятия на разных этапах жизненного цикла.

Понимание алгоритмов проведения инженерно-экологических изысканий

Умение взаимодействовать с государственными органами

Умение и знания в области разработки разрешительной документации (лицензия на обращения с отходами, договор водопользования и т.д.)

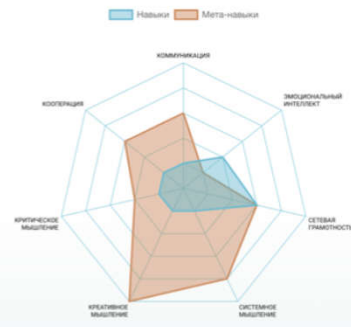
Понимание алгоритмов проведения оценки воздействия на ОС и расчета ущерба

Опыт профессионального поведения на рабочем месте

Умение и знания в области разработки нормирующей документации (ПНООЛР, НДВ и т.д.)

Умение и знания в области подготовки отчетной документации





СПОСОБНОСТИ

ВНИМАНИЕ



79

Вы умеете сосредотачивать внимание, когда это требуется. Способны вовремя сконцентрировать внимание, не отвлекаясь на внешние раздражители. Вы легко можете читать книгу или смотреть фильм в шумном помещении, находить важную информацию в больших количествах данных. В работе и учебе Вы собраны, сосредоточены на задаче.

ПАМЯТЬ



30

Вам сложно запоминать новую информацию. Вам требуется сосредоточиться, чтобы удержать в памяти продиктованный номер телефона, Вы предпочтете, чтобы его повторили еще несколько раз. Иногда Вы испытываете трудности в работе и учебе, потому что Вам трудно что-то запомнить. Возможно, Вы проходили тест в состоянии усталости.

ЭМОЦИИ



77

Вы хорошо понимаете свои и чужие эмоции. Умеете распознавать их по мимике. Вы легко замечаете, как меняется настроение собеседника во время беседы, умеете подстраиваться под изменения настроения и успешно выстраивать коммуникацию.

РОЛЬ

- Аналитик
- Лидер
- Креатор
- Диджитал-Эксперт
- Продюсер
- Визионер
- Координатор

Диджитал-Эксперт. Вы отлично понимаете технику. Гаджеты, новые технологии, приложения — ваши постоянные помощники. Вы отлично владеете современными технологиями и всегда найдете подходящую программу и информацию в Интернете. Ваш ведущий навык будущего — хорошая сетевая компетентность, цифровое мышление. Из-за погружения в цифровой мир есть риск потерять дружеский контакт и хорошее, качественное общение с окружающими людьми. Вы можете помочь другим освоить мир технологий — мир будущего!



ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия

Качества личности Soft Skills

SKILLFOLIO

Системное решение, которое включает диагностику по Soft Skills, построение цифрового профиля компетенций с автоматической генерацией индивидуальной траектории развития на год, возможность обратной связи и аналитику.



Диагностика навыков по Soft Skills:

- Коммуникации
- Сетевая грамотность
- Умение мыслить системно
- Уровень критического мышления



Индивидуальная программа практики:

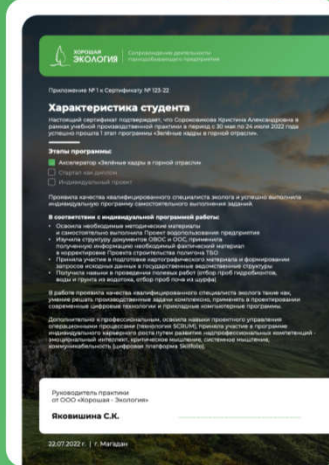
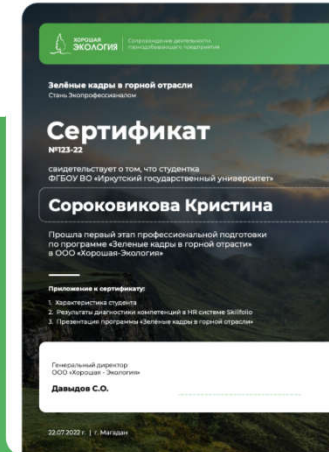
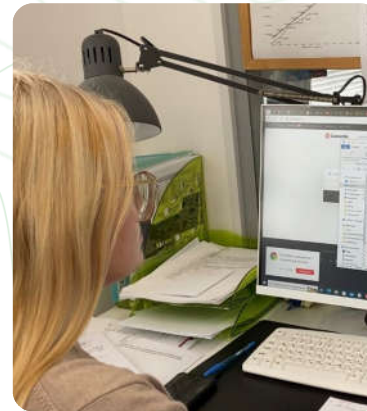
- Выявление сильных сторон и навыков
- Персональный маршрут развития



Повышение эффективности:

- Внедрение и активное использование системы SCRUM: гибкие методы управления проектами
- Обучение работе в команде

Производственная практика студентов-экологов Иркутского государственного университета





ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия

Этап стажировки

для студента-эколога или выпускника

Вариант 1

Компания
принимает **на работу**
работника-стажера



Вариант 2

Компания на договорных
условиях **предоставляет проект**
или задачу для решения





ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия

«Стартап как диплом»

– часть федеральной программы
«Цифровая экономика» для развития
бизнеса и подготовки кадров



Цель

- Вовлечение студентов в IT предпринимательство
- Поддержка молодого бизнеса

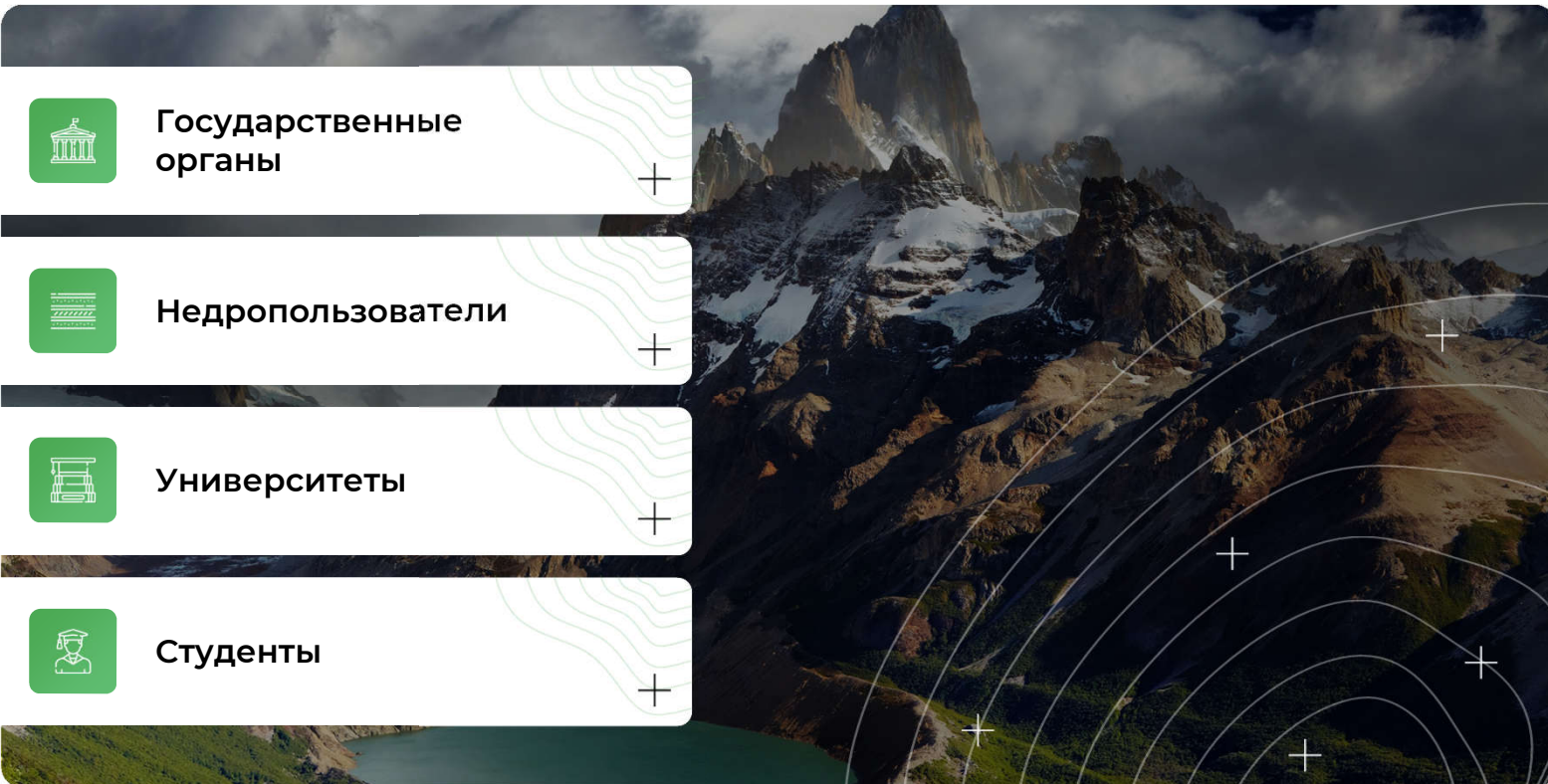


Формат программы

Возможность выбора для будущих выпускников – разработать проект стартапа и выступить перед комиссией или защитить диплом как обычно



Заинтересованные стороны проекта



Государственные
органы



Недропользователи

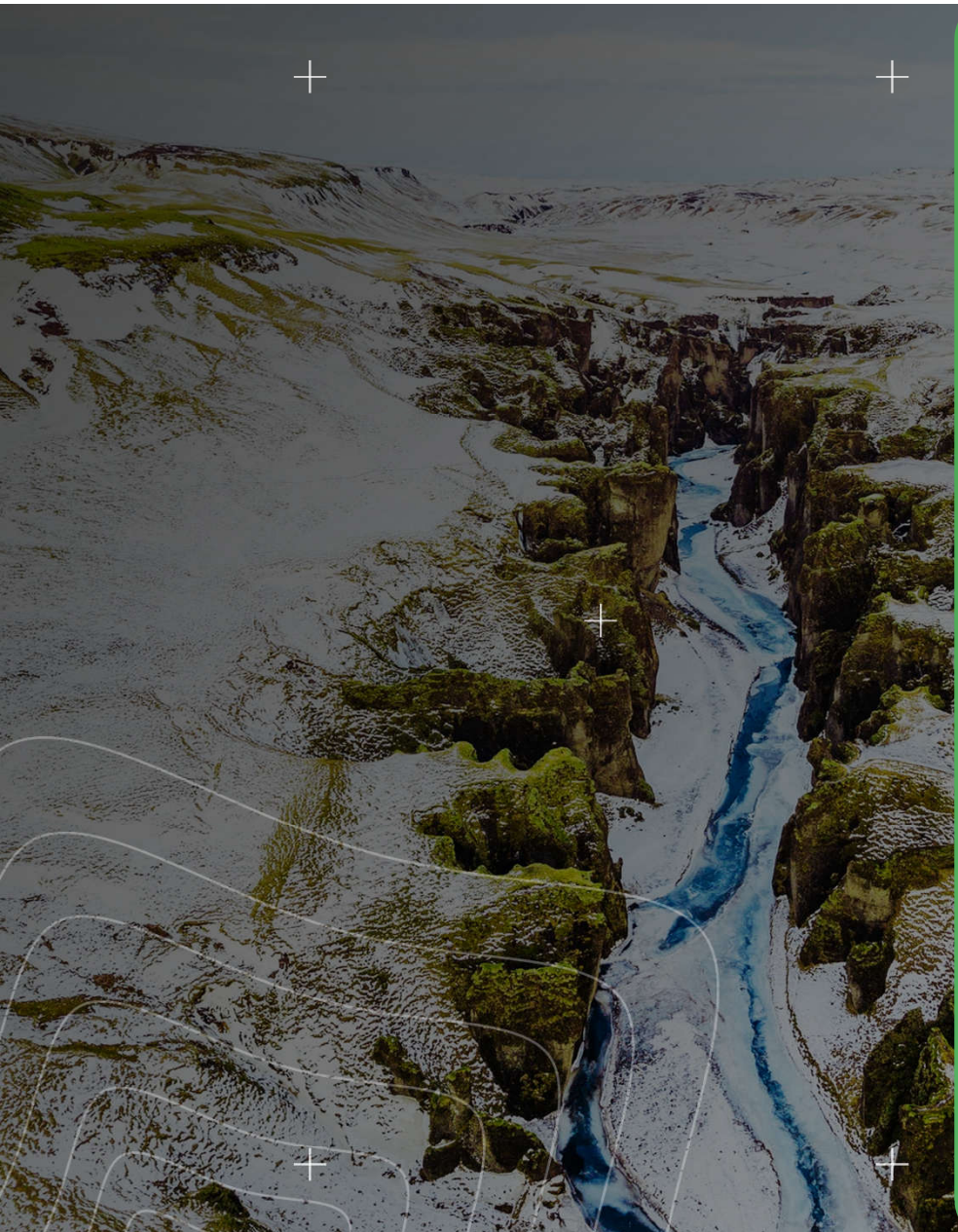


Университеты



Студенты





ХОРОШАЯ
ЭКОЛОГИЯ

Сопровождение деятельности
горнодобывающего предприятия

Приглашаем к сотрудничеству

Е-mail: info@goodecology.ru

Тел.: 8 964 458-49-90

Сайт: goodecology.ru