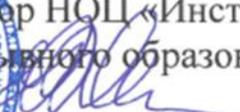


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор НОЦ «Институт
непрерывного образования»

 Е.В. Мошкина

2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Международная летняя горно-геологическая школа»

Красноярск2024

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Международная летняя горно-геологическая школа» направлена на совершенствование спектра знаний и навыков, необходимых специалисту в горном деле и геологии для эффективной работы в современной индустрии.

Программа дает представление о проведении выездной учебной геологической практике студентов горно-геологического профиля. Программа охватывает некоторые аспекты изучения геологического строения района учебной геологосъемочной практики на озере Иткуль.

Участники программы будут знакомиться с методическими рекомендациями по ведению геологических маршрутов, описанию осадочных, магматических и метаморфических пород, составлению итогового отчета и графических приложений, а также правилами техники безопасности и охраны труда при проведении полевых работ.

Слушатели пройдут все этапы подготовки и проведения полевых и камеральных работ, научатся работать с горным компасом и с топографической картой, а также выполнять привязку обнажений, определять горные породы и фиксировать полевые наблюдения в дневнике, и составлять отчет по геологической практике.

1.2. Цель программы

Цель программы — совершенствование (формирование) компетенций, необходимых для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации при проведении учебных геологических практик для студентов горно-геологического профиля.

1.3. Компетенции (трудовые функции) в соответствии с Профессиональным стандартом (формирование новых или совершенствование имеющихся)

Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации учитывает требования профессиональных стандартов предприятий горно-геологической отрасли.

1.4. Планируемые результаты обучения

Слушатель, освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

РО1. Анализировать горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.

РО2. Понимать технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов.

РО3. Осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания.

РО4. Обеспечивать безопасность технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях.

РО5. Устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и

формулировать научные задачи по их обобщению.

РОб. Подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

1.5. Категория слушателей

Программа предназначена для следующих категорий слушателей:

- преподаватели Вузов и Ссузов;
- студенты инженерных направлений горно-геологического профиля подготовки.

1.6. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

Для прохождения программы повышения квалификации необходимо:

- иметь высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура) по укрупнённой группе специальностей и направлений подготовки 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» или получать высшего образования по указанным группам специальностей и направлений подготовки.

1.7. Продолжительность обучения

Продолжительность обучения по программе составляет 72 часа.

1.8. Форма обучения

Очная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

1.9. Требования к материально-техническому обеспечению, необходимому для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (требования к аудитории, компьютерному классу, программному обеспечению)

Каждая бригада во главе с бригадиром получает на кафедре необходимое снаряжение: горный компас, флакон с соляной кислотой, геологический молоток.

Слушателей информируют о необходимом дополнительном снаряжении (аптечка, рюкзак, полевая сумка, карандаши, ручки, тетради для ведения полевого дневника, средства для маркировки образцов (лейкопластырь, маркеры), оберточная бумага и т. п.).

Снаряжение отдельного слушателя включает удобные для похода брюки, обувь, плотную куртку и головной убор, предохраняющие от попадания на кожу клещей, поскольку район практики находится в зоне заражения клещевым энцефалитом. Камеральные работы проводятся в учебной аудитории. Аудитория должна быть оборудована компьютером, проектором, Wi-Fi, беспроводной точкой доступа.

1.10. Особенности (принципы) построения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Особенности построения программы повышения квалификации заключается в следующем:

- выполнение заданий, требующих практического применения знаний и умений, полученных в ходе прохождения практики;

– использование информационных и коммуникационных технологий.

1.11. Документ об образовании: удостоверение о повышении квалификации установленного образца, либо сертификат — слушатели, получающие высшее образование.

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Содержание темы, раздела	Всего, час	В том числе		Результаты обучения
			Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	МПИ (месторождения полезных ископаемых) - как объект освоения и разработки. Основные горно-геологические характеристики МПИ. Физико-механические свойства руд и пород	3	2	1	PO1-PO6
2	Основные понятия горной технологии	3	2	1	PO1-PO6
3	Стадии освоения месторождений полезных ископаемых	3	2	1	PO1-PO6
4	Геологическое строение полигона учебных практик СФУ. Метаморфические, магматические и осадочные горные породы. Текстуры, структуры, минеральный состав (краткий экскурс с учетом особенностей полигона учебных практик СФУ). Палеонтология флоры и фауны полигона баз учебных практик СФУ. Месторождения полезных ископаемых полигона практик СФУ»	12	8	4	PO1-PO6
5	Учебные геологические маршруты	44	36	8	PO1-PO6
6	Минералогический музей, как мир камня и минералов	3	2	1	PO1-PO6
7	Итоговая аттестация	4	-	4	PO1-PO6
	Всего	72	52	20	

2.2. План учебной деятельности

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
PO1. Анализировать горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	Изучение материалов курса. Опрос. Тестирование	Материалы курса
PO2. Понимать технологии эксплуатационной разведки,	Изучение материалов курса. Опрос. Тестирование	Материалы курса

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов		
РО3. Осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания	Изучение материалов курса. Описание маршрутов	Дневник с описанием маршрутов, реестр образцов
РО4. Обеспечивать безопасность технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях	Изучение материалов курса. Опрос. Тестирование	Материалы курса
РО5. Устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	Подготовка данных для составления отчета	Отчет. Презентация. Доклад
РО6. Подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций		

2.3. Виды и содержание самостоятельной работы

Выполнение самостоятельной работы слушателями предполагается в очном формате с помощью наставников в рамках учебной геологической практики. Слушатели составляют отчет и представляют его на публичной защите в виде презентации.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1. Учебно-методическое обеспечение, в т.ч. электронные ресурсы в корпоративной сети СФУ и сети Интернет

1. Библиотечные ресурсы СФУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bik.sfu-kras.ru/elib>

2. Горное дело и окружающая среда: учебно-методическое пособие/Сибирский федеральный университет ; сост.: Ю. В. Ромашкин, Ю. П. Пташник, Е. Л. Морозова. - Электрон. текстовые дан. (2,8 Мб). - Красноярск : СФУ, 2023(2023-05-24). - 64 с. : табл. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ.публикации.-1 экз.-Изд.№2023-19033:Б.ц. -Текст:электронный.

3. Геология. Основы кристаллографии, минералогии и петрографии: методические указания к лабораторным работам / Сибирский федеральный университет [СФУ]; сост. Е.В.Прокатень.-Красноярск: Сибирский федеральный университет [СФУ], 2010.-48с.:ил.-Библиогр.список:с.47.- 24.00р.-Текст: непосредственный+Текст:электронный.

4. Гурман, М.А. Технологическая минералогия и первичное обогащение магнетитовой руды месторождения Поперечного/М.А.Гурман,Л.И.Щербак.

- (Обогащение полезных ископаемых). - Текст : непосредственный //

IV. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы

Программа предусматривает проведение итоговой аттестации. Итоговая аттестация проводится на основе защиты отчета по геологической практике. Защита проводится с помощью презентации.

Процедура защиты проводится с приглашением внешних экспертов.

Методические материалы, необходимые для выполнения отчета представлены в виде электронных ресурсов и учебно-методических пособий, включающих описание задания, методических рекомендаций по его выполнению, критерии оценивания.

4.2. Требования и содержание итоговой аттестации

Итоговая работа выполняется побригадно. Защита итоговой работы включает презентацию работы, вопросы по различным разделам программы. Защита итоговой работы дает возможность продемонстрировать уровень приобретенных слушателем профессиональных компетенций.

Слушатель предоставляет результат выполненной работы в формате PDF. Объем презентации следует выбирать исходя из длительности выступления (обычно не более 5-7 минут). В выступлении должны быть отражены все разделы отчета по практике.

Компьютерная презентация отчета не должна превышать 15 слайдов.

Основное содержание презентации:

1 слайд – титульный. Титульная страница необходима, представить аудитории автора и тему его работы. На данном слайде указывается следующая информация:

- тема отчета;
- ФИО слушателя;
- ФИО руководителя проекта;
- год выполнения работы.

2 слайд – Введение.

3-9 слайды – Геологическое строение района практики

9-10 слайды или больше – Завершающая часть. Здесь представляются результаты геологических маршрутов, ознакомительных экскурсий и выводы по отчету.

Программу составили:

Заведующий кафедрой ГМиП



С.И. Леонтьев

Доцент кафедры ПРМ



Е.Г. Малиновский