

КГКП «ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ КОЛЛЕДЖ» УО ВКО А

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Для специальности: 0701000

**Учебная практика  
по приобретению рабочей профессии**

г. Семей  
2019

## МЕТОДИЧЕСКОЕ УКАЗАНИЕ

Дата  
(Число) \_\_\_\_ ДЕНЬ ПРАКТИКИ  
(шрифт)

**Оборудование: (шрифт)**  
пишем с каким оборудованием и применяемыми принадлежностями

**Погода: (шрифт)**  
(записать температуру воздуха в этот день, облачно или светлое,  
приблизительно направление ветра)

Практика проходит на полигоне «караул шоқы» в \_\_\_\_ км от г. Семей.

### 1.1 проблемы практики (шрифт)

- а) закрепление теоретических знаний и изучение опыта по геологическим дисциплинам;
- б) ознакомление с правилами техники безопасности;
- б) проведение геолого-съёмочных маршрутов с описанием природных и искусственных открытий;
- в) знакомство с радиометрическим методом;
- г) ознакомление с методикой поиска;
- Г) ознакомление с геологическим методом поиска;
- д) ознакомление с буровыми скважинами и геологической документацией горных выработок;
- е) ознакомление с методами отбора проб из горных выработок, буровых скважин и природных открытий.

### 1.2 правила по технике безопасности: (шрифт)

- а) правила по личной гигиене и внешнему виду:
  - головной убор светлого цвета обязательно должен быть;
  - в соответствии с практикой должна быть одежда;
  - закрытая обувь с гладкой подошвой должна иметь одежду;
  - нужно менять носки каждый день;
- б) в полевых условиях:
  - никуда не покидать маршрут без разрешения опытных руководителей;
  - нельзя пить воду из незнакомых водоемов;
  - при описании открытий все должно быть на его подошве;
  - не стоять по краям пустырных устьев (открытия, Открытые горные выработки, овраги););
  - категорически запрещается купать маршрут;
- б) порядок движения маршрута:
  - групповая езда, выдержка друг друга в видении, уход за оставшимися;
  - разметка одних обозначений дорог, пройденных при движении по маршрутам;

- работа в дневное время суток;
  - при изменении направления маршрута необходимо составить условный знак в соответствии с изменившимся направлением и оставить письмо по причине;
  - нельзя оставлять одного человека в одиночку на маршруте;
  - категорически запрещается выходить на маршрут в одиночку;
  - при исчезновении прекращаем движение, пламя зажигается и громким, сигнальным пистолетом (ракетницей), в канале подается выстрел из одного оружия.;
  - в установленные сроки группа не возвращает маршрут, составив план поиска и проводит поисковые работы;
- в) при опробовании открытых горных выработок:  
Открытые горные выработки с глубиной лестниц свыше 1,5 м оборудуются. На расстоянии 0,5 м от верхнего контура выработок размещают выработанные породы. Отбор проб в зоне падения камня сетчатых ущелья со слабой неустойчивой стенкой естественных открывания запрещается. При опробовании камней должностным лицом должны быть проверены места отбора проб. Не допускается бесконтрольное подкрепление пробоотборника внутри желудка. Документирование проб в горных выработках и другие исследования проводятся после окончания работ. Перед опробованием воздуха проверяется содержание воздуха различных газов.
- Г) опробование при буровых работах
- по согласованию с буровым мастером проводится на специальных площадках. Отбор проб во время работы бурения не допускается.

## Дополнительные требования по технической безопасности (шрифт)

а) в горных районах:

- не выбрасывать породы, ходить в зигзаг (зигзагообразно) ;
- запрещается движение по склонам в лавиноопасных зонах;

б) в речных долинах и заболоченных территориях:

- не следует находиться вблизи края ствола;
- При проходе на болотных озерах с помощью палочки на расстоянии 2-3 м.;
- ходьба через горки, при попадании в озеро болотное следует выносить с помощью нитей или палочек;

б) в лесных зонах:

- общаться с голосами и представлениями;
- обход лесных обвалов;
- выезд при пожаре в долине ближайшей реки;
- при загорании под деревьями не допускается;

в) на древних выработках и территориях, распространенных карстом:

- ограждаются ограждениями, обозначенными знаками борта или не ниже 1 м.;
- объезд листовой или воронкообразной впадины;
- допускается к работе в выработках после выдачи разрешения руководства;

г) через реку:

- в паводковых условиях, когда страна, туман, сильный тазобедренный сустав запрещаются;
- проведение в дневное время;
- при проливе мелкосопочника в реке температура воды должна быть не ниже 120С. Ширина не должна быть большей, а мелочь должна быть не более 0,7 м.
- запрещаются переходы реки в большой теренде и при быстром течении.

Вывод: (шрифт)

какие работы выполняли в этот день практики, какие знания получили, где можно использовать. Достижение или недостижение результатов поставленных целей, в случае недостижения-запись причины.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

### Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми инструментами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы  
формата А4, черная ручка.

### Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое,  
приблизительно направление ветра)

### (Число) № 1 строка геологического направления (шрифт)

### Цель: (шрифт)

- 1) ознакомление с геологической структурой района опыта;
- 2) ознакомление с основными формами рельефа района опыта;
- 3) научиться распознавать контрольные точки и вводить их на топографическое  
масштаба 1:25000 / или вычерчивание абриса в масштабе маршрута 1: - - - - -  
- - -. (проверка)

### Методы проведения геологических работ (шрифт)

Пути основного направления производятся перпендикулярно  
залеганию осадочных горных пород. Направление для выявления  
структурных изменений проводится по натяжению осадочных горных пород  
(простирацию) и для контроля интрузивных и эффузивных отжимных  
(дайок) и растяжек линейных форм, изменения их толщин. И рассматривает  
связь полезных ископаемых с этими формами. Направление может  
проводить с целью контроля повторяющихся изменений контакта по  
интрузивным контактам горных пород (кварцевению, скарнированию,  
глиниению, хлоритизации, беретизации и ОТВ), контакт с ними может быть  
связан с полезными ископаемыми.

### Технологические шаги по пути геологического направления

*Не записывает в тетрадь*

*Таблица 1*

Наименование работ	Этапы выполнения	Описание алгоритма работы (технологические шаги)
--------------------	------------------	--

1. прохождение геологического маршрута:	1.1. подготовительный этап	Введение
	1.2. полевой период направление	<p>1.2.1 дата дороги</p> <p>Направление 1.2.2 номер строки</p> <p>1.2.3 утверждение маршрута</p> <p>Направление 1.2.4 цель строки</p> <p>1.2.5 описание точки утверждения</p> <p>А) номер точки крепления</p> <p>Б) геодезические координаты (топографическое утверждение)</p> <p>Б) азимут и расстояние до характерных объектов (устье реки, ручья, тригопункты и др.))</p> <p>В) характеризуется последовательностью:</p> <p>а) геоморфологические особенности в контрольной точке;</p> <p>б) характер объекта контроля в контрольной точке (естественное коренное раскрытие, рассеянные (элювий, дэлювий, коллювий, пролювий, аллювий; переносной блок; древние искусственные выработки (карьеры, крутилки, канавы, дудки, очистители ОТВ); бороздовые четвертичные образования и их фации (коренные, террасные, дельные оаптовые ОТВ));</p> <p>б) Азимут растяжения объекта контроля, Азимут падения, угол падения;</p> <p>в) размеры объекта;</p> <p>г) сохранность, степень разрушения объекта контроля и целостность горных пород;</p> <p>Г) на осадочные, вулканическо-осадочные, эффузивные и метаморфированные породы с</p>

		<p>последовательностью описания::</p> <p>а) полевое название породы</p> <p>б) толщина пласта, пласта</p> <p>б) характер границ слоя, его элементы залегания</p> <p>в) цвет горной породы в сухом и влажном состоянии, подверженном размораживанию и свежем поломке</p> <p>г) структура и структура (структура))</p> <p>Г) вид пласта (переслаивание))</p> <p>д) пористость (пористость), колодцы (пустоты), чем они наполнены</p> <p>е) цемент, его состав</p> <p>е) карбонатность, фосфорилирование, железирование, углекисление, наличие мелких линий (прожилки)</p> <p>Е) при описании интрузивных горных пород используется следующая последовательность:</p> <p>а) полевое название породы</p> <p>б) толщина пласта, пласта</p> <p>б) характер границ слоя, элементы залегания трещин</p> <p>в) цвет горной породы в сухом и влажном состоянии, подверженном размораживанию и свежем поломке</p> <p>г) структура и структура (структура))</p> <p>Г) минеральный состав</p> <p>е) сеялки (включения), ксенолиты, шпирь, колодцы и что они заполнены</p> <p>е) характер эндоконтактных зон и их размеры</p> <p>ж) другие процессы интрузивных пород, их характеристика, интенсивность</p> <p>Ж) при описании тектонических структур первое пишется-пликативная, дизъюнктивная, инъекционная форма</p>
--	--	--

		<p>а) при описании пликативной структуры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование структуры</li> <li>- морфология слоя, его форма, ее элементы, форма замка, широкий спектр крыльев (размах), параметры слоя</li> <li>- углы падения слоя</li> <li>- характеристика пластовых дислокаций (кливаж, будинаж, классификация (рассланцевание) УВП)</li> </ul> <p>а) при описании дизъюнктивной структуры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование структуры</li> <li>- количество дизъюнктивных нарушений в контрольной точке, их взаимодействие между собой</li> <li>- морфология разрывного нарушения (сброса/сброса/взброс, кнопка/надвиг, задвижка/сдвиг, грабен, Горст ПТБ)</li> <li>- параллельные элементы зоны прерывистых нарушений</li> <li>- состояние пород в местах прерывистых расстройств (жентастыру/брекчирование, классификацию/рассланцевание ПТБ)</li> <li>- светочувствительность и максимальная ширина, направление трещин</li> </ul> <p>1.3 заключение 1.3.1 заключение по строке (сколько метров пройдено, количество контрольных точек, возраст горных пород, количество отобранных проб)</p> <p>1.3.2 все взятые пробы заносятся в специальный журнал– каталог образцов</p> <p>1.3.3 составляются Абрис</p>
	1.3 заключение	1.3.1 заключение по строке (сколько метров пройдено, количество контрольных точек, возраст горных пород, количество отобранных проб)



		1.3.2 все взятые пробы заносятся в специальный журнал– каталог образцов 1.3.3 составляются Абрис
--	--	---

Ход работы: (шрифт) -

ПРИМЕР

Описание места движения маршрута.

**(смотря на вещи, мы можем утверждения и точек контроля, точек будет бригадах номера собственности)**

1 ТН – Н1 на расстоянии 45 метров от контрольной точки, первый над поймой

находится на террасе (когда есть возможность определить расстояние записываются), МС 45, расположенных в направлении, высокая буровая вышка, высота 24 м, не используется, сильно окисляется.  
**(полное описание – в чем, с указанием его высота, ширина, цвет и другие видимые характеристики)**

2 ТН – расстояние, записывается направление, одиночное дерево, тополь, Иртыш

расположен на левом берегу, на первой террасе, высота 3,8 м.

Н<sub>2000</sub> обозначено (получено) открытием точки.

Открытие № 1 (шрифт)

Открытие находится на первой террасе над поймой (или в пойме, на второй или третьей террасе над поймой). Его высота/длина / ширина (в зависимости от расположения). Открытие показано широтным / синклинальным / антиклинальным слоем и пластом песчаников и супесчан.

Название пород – цвет, структура (тонкая/мелкая/средняя/крупнозернистая или разномзернистая), засоленность, трещиноватость (с чем заполненным кварцем/кальцитом или другими веществами; с Сколько мм/до), сеялки/гнезда, железорудная/марганецтелка/подвергается выщелачиванию/окислению/измельчению, лимонитизации/беретизации/хлоритизации. Надпись, если ее поверхность покрыта клюквой.

Элементы залегания: (при наличии правая и левая катпар гнездо фазана, мы можем ТЭ)

Азимут растяжения: СШ 45 (не пишем Градусы)

Азимут падения:

Угол падения:

Краткое содержание растений или других предметов вокруг открытия описание.

[шаблон № 2000] – во всех точках шаблоны не принимаются, только особенности в местах, горных пород или других кездеесе, таким образом, номер образцов контролируемых точек не совпадает с номером показываем направление

расстояние, полученное от Н2000 до Н2001.

Н2001 подробно описываем точку.

**(Расстояние между точками вычисляем следующим образом-шаг умножаем коэффициент на количество шагов).**

**Взять образец, размер должен быть приблизительно 3\*4, 4\*4.**

Вывод:

**(шрифт)**

Цель достигнута или отсутствует. Для того, чтобы доказать краткий объем работ, что начинали/закончили наказывать. Итого по маршрутной дороге (сколько метров пройдено, количество контрольных точек, возраст горных пород, количество отобранных проб)

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы  
формата А4, черная ручка.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое,  
приблизительно направление ветра)

(Число) №2 рекогносцирная дорожка (шрифт)

Цель: (шрифт)

- 1) Продолжение ознакомления с геологическим строением опытного района:
  - а) стратиграфия;
  - б) магматизм (уР-граниты);
  - б) тектоника (прерывистые пликативные дислокации);
- 2) анализ геоморфологических элементов;
- 3) не Замыкаемый маршрут самостоятельного следования пути;

Таблица 2

**Қосымша білім.**

*Дәптерге жазбаймыз, жатқа білу*

## **Минеральный состав горных пород**

Систематизируют данные, полученные после определения минерального состава образцов горных пород. Во-первых, в отдельных образцах предусматривается процентное содержание каждого минерального вида. Эти дозы называются интенсивными.

1. Главные компоненты-в т. г. в больших количествах в составе. Например: слюды на гранитах, кварцевые, калийные полевые шпаты.

2. производные (Второстепенные) компоненты называют их аксессуаром. К ним относятся апатит, пирит и другие минералы.

## **Физические особенности строения горных пород**

Цвет-важнейшее свойство горных пород. Если породы имеют темный цвет, они называются меланократными, светлыми лейкократами, то в среднем называются мезократными.

Надувной (биотит, роговой обманщик, пироксен, оливин и другие.) и светлого цвета (полевые шпаты, кварц, нефелин и др.) необходимо указать количественное соотношение породообразующих минералов.

В качестве блеска – диагностического признака характерна для некоторых горных пород преимущественно аморфная(стекловидная) или классификация (богатая пластинчатыми или волокнистыми минералами).

(стекловидные, жирные, шелкообразные, перламутные, металлообразные,

алмазные важные диагностические свойства)

Структура (лат. structura-структура, расположение) - называется набор признаков горных пород, определяемый его формой, размером и взаимным расположением компонентов отдельных пород (минеральных гранул, кусков пород, наличия растений).

В понятие структуры входят: степень кристаллизации пород, размер кристаллических гранул, их форма, связь друг с другом.

Түзілім (лат. textura-ткань, сплетение) - совокупность признаков, определяющих внешний вид пород, обусловленных взаимоотношениями и особенностями расположения минеральных агрегатов.

Ход работы: **(шрифт)**

Маршрут пролегал по течению реки Иртыш (против течения) вдоль «безымянного сай» в районе села «Гранитный» с полигона караул.

Описание точек. Таблица 1. **описание последовательности процедур (закрепление исходной точки)** лядя на технологические шаги в таблице

Характеристика итрузивных пород:

**Описание последовательности 1-й ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ таблице .**

Вывод: **(шрифт)**

Цель достигнута или отсутствует. Для того, чтобы доказать краткий объем работ, что начинали/закончили наказывать. Итого по маршрутной дороге (сколько метров пройдено, количество контрольных точек, возраст горных пород, количество отобранных проб)

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

**Оборудование:** (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы формата А4, черная ручка.

**Погода:** (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

**(Число) №3** рекогносцировочное направление проезд (шрифт)

**Цель:** (шрифт)

- 1) ознакомиться с геоморфологическими элементами рельефа местности экспериментальной зоны.
- 2) ознакомиться с геологической структурой зоны проведения опытов.

**Ход работы:** (шрифт)

Описание места прохождения маршрута дол.

Описание точек. **Таблица 1. описание последовательности процедур (закрепление исходной точки) глядя на технологические шаги в таблице**

Характеристика интрузивных пород:

**Описание последовательности 1-й ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ таблице  
Смотреть на шаги**

**Вывод:** (шрифт)

Цель достигнута или отсутствует. Для того, чтобы доказать краткий объем работ, что начинали/закончили наказывать. Итого по маршрутной дороге (сколько метров пройдено, количество контрольных точек, возраст горных пород, количество отобранных проб)

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы формата А4, черная ручка.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

Методика Шнищевского опробования (число) (шрифт)

Цель: (шрифт)

1. иметь представление о отборе проб из рыхлых образований методом опробования Шнища;
2. умывание шишек различными инструментами;
3. Составление абриса по методу проведения Шлихов. Научиться вести документирование. Занесение данных отрасли в карточке ячейки.

Днищ - концентрация тяжелых минералов, получаемых в результате шнищивания рыхлых пород или пород из дробленого камня на поверхности Земли.

Шлиховое опробование решает следующие три основные цели:

1. для определения глубинных месторождений различных полезных ископаемых;
2. Определение областей повышения полезных минеральных концентраций аллювия, деллювия, проллювия, эллювия, коллювия;
3. определение геологического и общего металлогенического характера района.

Этот подход применяется для поиска группы минералов, обладающей одним основным высоким весом. Они также присутствуют в тяжелых фракциях рыхлых образований. К ним относятся: золото, ильменит, магнетит, хромит, вольфромит, платина, алмазы, гранаты, флюориты, топазы, разнообразие кварцев, киноварь.

(Число) виды штемпельного поиска (шрифт)

В зависимости от поставленной цели определяются следующие виды зонального поиска:

- Мелкомасштабных;
- Крупномасштабные.

Мелкомасштабный поиск сопровождается проведением геологической съемки в масштабах 1: 20 000-1: 100 000. Проводится на крупных территориях и проставляются поисковые указатели и определяют признаки минерализации и перспективность территории. На жестких организованных

территориях проводится Шлиховое опробование методом маршрутного пути. В плоскостных условиях применяют территориальный метод. Проводит поиск проб на 1000 м<sup>2</sup> в масштабе 1:500 000; 1: 5000. Расстояние между точками по долине достигает 150-200 м.

Отбор и обработка проб из Рассыпей (количество). (шрифт)

Состоит из трех работ:

- Обезвреживание торговых материалов и сбрасывание крупных кусков;
- Мытье мелких пород в небольших массах; мытье до появления серого (цветного) шнища;
- Промыть ковш или поддонку с стеклом до черного цвета.

Промывка проводится следующими способами: полоски заполняют рыхлыми материалами, вес которых составляет 6-8 кг. При спуске воды лоток шайбы должен быть полностью закрыт водой. Перемешивают материал с палочкой; перемешивание проводят с целью удаления глинистых частиц или ленты. После обезвреживания ополаскиватель опускают в воду и после спуска делают вращающиеся движения, движения сопровождаются легким сотрясением и колебаниями. Эти работы проводятся до образования шнища серого цвета. Для того, чтобы донник серого цвета длился в черный цвет, его продолжают промывать из стекла или ковша. Полученный Шлихт ополаскивается из стекла или чайной ванны и просушивается под солнцем. Высушенную шлиху помещают в капсулы (специальные пакеты) и на предназначенных для этого пакетах проставляются геологическая партия, место получения шлихов, фамилия, инициалы, дата и подпись опробуемого. Все поддоны заносятся в журнал. Размеры поддонов не должны быть больше спичечных коробок (20-30 гр.).

Документирование шлихового опробования (число) (шрифт)

Отбор шлиховых проб в дачных условиях производится вместе с документацией.

Шниковая проба указывается в журнале: срок, место отбора проб, номер, геоморфология, объем проб, характер образований и минеральный состав шнища;

Ведение схематического рисунка шлиховой отрасли;

Описание открытий (Берты речного арыка).

Лабораторный анализ (число) поддонов (шрифт)

Исследования проводятся в бинокулярных, стереоскопических микроскопах.

Лабораторный анализ состоит из 2-х этапов:

Фракционирование-это определение группы минералов, сходных между собой или по свойствам;

Проводятся исследования различных методов (микрхимическая, оптическая люминесценция, диагностика минералов в отдельных фракциях).

Места отбора проб (количество).

- 1) из нижних частей смывных воротников;
- 2) от притоков реки в медленных местах;
- 3) из междуречья рек;
- 4) из аллювиальных отложений малой толщины.

Поверхность коренных пород называется плотиком, если она концентрирована зернами рыхлых образований и рудных минералов.

### От размера шлихового опробования

Масштаб сетки	количество поддонов	
	с папанизацией	без апанализа
1:200 000	20-22	14-16
1:10000	22-24	16-18
1:50 000	26-28	18-20
1:25 000	28-30	22-24

Вывод:



## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы  
формата А4, черная ручка.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое,  
приблизительно направление ветра)

(Число) Шлиховое опробование по Левобережной линии реки Иртыш по  
Алювиальным образованиям (шрифт)

Цель: (шрифт)

- 1) ознакомление с методом штифта;
- 2) изучение операций на практике;
- 3) Качественный результат прибытия.

Ход работы: (шрифт)

Технологические шаги получения шнища (в тетради эта строка не  
записывается, только на шагах записать последовательность своей работы)

1. на берегу реки Иртыш разрушается магистраль
  2. расстояние профиля на магистрали через 10 метров
  3. закрепляется первый профиль
  4. в каждом профиле разрушаются 5 пикетов через 10 метров
  5. вблизи пикетов выкапывают аппанчи
  6. пробы на корм (лоток) из Аппанасов отбираются
  7. масса проб 20-30 кг
  8. Пробирующему на руки берут пробу и вспомогательный колышек  
(колышек или палка) колышек
  9. пробоотборник вместе с кормом входит в воду, в речной струе находится  
водоросль
  10. Полностью включает ванны с пробой воды
  11. начинает процесс деаэрации колючей
  12. шишки промывают, большие камни удаляют руками
  13. доводят шляпу до серого цвета
  14. серый Шлихт из лотков помещают в небольшую тару
  15. мьтье поддона до черного цвета
  16. сушка Черного поддона
  17. укладка сушеного поддона в капсули
  18. заполнение капсули карандашом-дата отбора проб, ПРН<sub>о</sub>, ПкН<sub>о</sub>, ФИО  
пробника
  19. составление абриса
- Заключение:

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например - горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, листы формата А4, лопата черная, сито

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

Литогеохимическое опробование (число) (шрифт)

Цель: (шрифт)

1. определение концентрации повышенных элементов (потоков ореолов и рассеянных) путем опробования коренных пород и рыхлых пород
2. составление геологической карты в масштабе 1:2000.
3. отбор проб.

Проводится литогеохимическая съемка для определения концентрации повышенных элементов (потоков ореолов и рассеянных) путем опробования коренных пород и рассеянных пород. Литогеохимический метод поиска (петли) включает в себя геохимический метод поиска.

Существует несколько видов, связанных с опробованием объекта.:

- Проводится по делювиально-элювиальным образованиям и почве (почва), целью которого является выявление открытых возвратных ореолов рассеянных элементов (открытые вторичные ореолы).;

- По аллювиальным и пролювиальным образованиям;

- По конечным горным породам (они будут нарушены в разной степени;

Отобранные пробы часто направляются на спектральный анализ — на широкое определение элементов (полуколическое) или на определение отдельных металлов (цифровое — Си, Со, Ni, As, Zn и др.); огненная фотометрия (на редкие щелочи), колориметрическая (Zr, P, Mo, V, Th, Си, Pb, Zn и др. (U, Ra, Th); люминесцентная (U), нейтронная активация (Au, Ag, U, Th и др.), полярографические (Pb, Zn, W, Cd и др.)).

Ход работы: (шрифт)

Запись места работы.

1. Выбор площади для проведения Литогеохимической съемки
2. Создание магистерской разборки (расстояние между профилями 10 метров, общее 10 профилей)
3. утверждение первого профиля Магистраля
4. получение направления магистралей

5. размещение пикетов на профилях через 10 метров, общее создание 100 пикетов, с профилями вычисляется 110 (на магистрали располагается 900).)
6. получение направления пикетов в оба конца из профиля
7. разрытие апаней на пикетах
8. отбор проб из Апанов
9. просеивание проб через сито
10. укладка просеянных проб в капсулы массой 30-50 г
11. заполнение капсул-дата снятия, ПР№, ПК№, № бригады, ФИО опробователя
12. составление фактической карты Литогеохимического опробования на кальке
13. составление геологической карты литогеохимического опробования листа А4 или парка миллиметровка

Заключение:

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например - горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, листы формата А4, лопата черная, сито

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

Литогеохимическое опробование (число) (шрифт)

Цель: (шрифт)

1. Описание отобранных литогеохимических проб
2. внесение проб в специальный журнал

Ход работы: (шрифт)

Как например

1 ПР

1 ПК глины светло-желтого цвета, подверженные лимонитизации, железо, в Мане редко встречаются кварцевые рассады. (пробы полное описание нужно)

2 ПК глины светло-желтого цвета, подверженные лимонитизации, железные, встречаются процессы коалинизации. Кварцевые рассады меньше.

2 ПР

12 ПК светло-серого цвета, глины, подвергнутые коалинизации. Наблюдается железо.

Кварцевые рассады часто встречаются.

13 ПК ножки светло-желтого цвета. Кварцевые линии часто встречаются. Подвергается лимонитизации и железо.

Заключение

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы  
формата А4, черная ручка.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое,  
приблизительно направление ветра)

(Число) основные принципы и операции обработки пробы (шрифт)

Цель: (шрифт)

1. рассмотрение схемы обработки проб, представление о принципах  
обработки проб, о исходной и последней пробах.

Первичная масса-масса проб, отобранная из Рудного массива, керна, шлама  
(от нескольких кг до ста кг).

В связи с тем, что Анализ состоит из нескольких критериев, оставляется  
дубликат для контрольных анализов.

Масса проб, ведущей в лабораторию, до 200-300 гр. Масса проб, полученная  
путем обработки конечной и исходной массы и доставленная в лабораторию.  
Последняя масса-масса пробы, взятой с обработкой исходной пробы и  
отпущенной в лабораторию.

Цель разработки проб:

Сокращение работы до предшествующего состава и его конечной массы.

При наличии лопаты перед обработкой пробы должны быть объединены и  
высушены, после высыхания приступают к последующим операциям:

1) измельчение и измельчение проб:

Каждый последующий период дробления и смешивания и для расчета  
необходимой массы последующей пробы, т. е. степени возможного  
сокращения исходной массы используют формулу Ричардс-Чечетта.

$Q = k \cdot d^2$ , где

Q= начальная масса пробы;

D= диаметр частиц массы фракции (мм);

k= коэффициент степени неравномерности распределения компонентов. Для  
различных полезных ископаемых величина данного коэффициента  
изменяется до 0,05-1 мм. Существуют следующие виды распространения  
рудных полезных компонентов.

1) равномерный

2) неравномерно

3) не более одного

Измельчение до 10 мм, предел до 1,1 мм, 100-300 мм, 12-5 мм средний 3,07,  
мелкий 0,15.

Поисковые пробы подвергаются дроблению вручную, крупность деталей не должна превышать крупности (при крупномасштабном разборке молотком). Производится дробильщиком диска и вибрации.

## 2) просеивание проб:

Производится для выявления крупных деталей, крупные частицы, не прошедшие этот замес, снова измельчаются.

Размер сторон замеса	25	1	0,5	0,3	0,2	0,1	0,075
Количество	8	20	32	48	65	150	200

## 3) смешивание проб:

Производится с целью раздачи нерудных минеральных компонентов и руд. Укорочение пробы на акватории всегда производится после измельчения, рекомендуется кольца и способ конкурса для тщательного размещения, масса проб до 1 т.

## 4) окончательная операция обработки сокращения проб:

Цель-сокращение пробного материала до достаточных количеств для анализа. Большие весовые пробы на месте еще сокращаются. После перемешивания лопаты укорочение производится еще одним способом.

а) пробу сокращений горных выработок для объемных проб отбирают из 2-5 вагонеток на общую массу руды, то есть пробы сокращаются в 2,5-10 раз.

Небольшие пробы сокращаются в такой же раз.

б) деление на четыре-перемешанный материал открывается на диск 2-5 см. Затем 4 делятся на один и тот же сектор. Два противоположных сектора выбрасывают лопатами, остальные 2 сектора объединяются в 1 пробу (сокращение проб в 2 раза и т. д.)

в) сокращение полезного делителя Джонса, самый продуктивный метод обработки пробы.

(ЦИФРА) штук, шаймаларды мойки Искусственного (шрифт)

Цель: (шрифт)

Ознакомление с методом получения искусственных шлихов.

Искусственное днище образуется при промывке искусственно измельченных горных пород.

Ход работы

(Написание алгоритма работы.)

Заключение

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы формата А4, черная ручка.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

(Число) способы отбора проб (шрифт)

Цель: (шрифт)

- 1) теоретическое ознакомление с получением представления о методах отбора проб по горным кладам и открытиям и их применение на практике.
- 2) практическое обучение и приобретение навыков практики по теме.

Опробование-работы, проводимые с целью определения качественных показателей полезного ископаемого.

Под пробой понимается определенная порция, обеспечивающая исследование качественных показателей полезного ископаемого или породы.

Основными целями разведочного опробования являются:.

- 1 описание качества полезного ископаемого и закономерностей его распространения в объеме или теле месторождения;
- 2 Определение количества полезных компонентов (расчет запасов компонентов или руд));
- 3 определение физико-механических свойств полезных ископаемых и вмещающих горных пород для оценки горнотехнических условий разработки месторождения.

В соответствии с нормами проб имеются следующие виды: (шрифт)

- 1) Химический (определение химического состава полезного ископаемого);)
- 2) минералогические (определение минерального состава с химическим составом полезного ископаемого))
- 3) технологическая( технология извлечения обогащения полезных ископаемых и полезного компонента);)
- 4) Технические ( физические, механические и горнотехнические свойства горных пород, сравнивающие полезные ископаемые);)
  - плотности;
  - влажность;
  - пористость ;
  - прочность на воду и взрыв;
  - исследование прочности и др.

5) геофизические (определение количества полезных и вредных компонентов путем физического исследования сравнивающих с полезными ископаемыми горных пород))

Опробование состоит из 3 основных работ:

- 1) отбор проб;
- 2) Обработка проб;
- 3) анализировать опробование;

Существует три основных способа отбора проб:

1. точечное опробование;
2. линейное опробование;
3. объемное опробование;

1) метод точечного опробования: (шрифт)

а) кусковой (штуфтной) метод - горное или полезное ископаемое из массива при кусковом способе отбора пробы. Этот подход применяется для изучения многоазового и состава минералов, определения петрографических особенностей и некоторых физических свойств полезного ископаемого, объемной массы, пористости, влажности. Твердая руда не может исследовать рудно-химический состав с контурами на твердость тела.

Технологические шаги отбора штуфных проб: (шрифт)

- \* Выбор расположения штуфных проб (квадратный, прямоугольный, ромбовый));
  - \* Выбор размеров (отрезка) штуфных проб-2-5см, 3-4см;
  - \* Общий вес 0,5-2 кг, иногда до 5 кг;
  - \* Определение длины секции (минимальная длина 0,3-0,5 м, частая 0,7-1м, 5-10 м – в зависимости от распределения полезного компонента);
  - \* Раскладывание брезента на дно копы;
  - \* Установление размеров штуфа с помощью геологического молотка резакон;
  - Напоминаем, что пробы упаковка проб со специально каптарына;
  - \* Внутри специальных пробных мешков наносится этикетка (находится внутри целофана), при необходимости повторная запись данных на мешке.
- Этикетка:
- Наименование месторождения (участка));
  - Номер котла;
  - Номер пробы;
  - И. О. Пробоотборника
  - Дата отбора проб.

б) точечный метод-на стенках выработок или по забою устанавливается решетка по телу руды, отбирается из центра или контакта проб, количество отобранных проб (брикетов) должно быть одинаковым. Отобранные пробы объединяются и составляют первоначальную массу пробы. Количество проб отбирается в зависимости от распределения и однородности полезных ископаемых.



К равномерно распределенным рудам берутся-10-16 кусков массой 30-200 гр.;

К неравномерно распределенным рудам-20-30 кусков, массой 50-500 гр.;

Наиболее неравномерно распределенные руды-40-50 кусков, массой 500-1 кг.

б) солодовый (усыпной) метод - часто используется для опробования полученной массы. Приобретенные с помощью различных инструментов (лопата, лопата)...).

Из равномерно распределенных руд 100-200 гр. взимается.

Из неравномерно распространенных руд 400-500 гр. взимается.

Наиболее неравномерно распространенный 1 кг. примерно взимается.

### 3) Способ линии: (шрифт)

а) благородные методы - от остойчивости рудного тела и от других полезных компонентов, растущих в нем, и в зависимости от этих характеристик изменяются форма и размер пещеры. Для отбора проб на лошади соблюдаются следующие условия:

\* Забой выравнивается, очищается;

\* Перпендикулярно растяжению рогами;

\* Соблюдение разреза и дозы мяты;

\* Руда должна проводиться по всей плотности тела.

\* На рудные месторождения берутся следующие разрезы: 5x3; 10x3; 10x5.

\* На строительные материалы и рыхлые породы берутся следующие виды разрезов: 15x10; 20x15; 20x20 .

• При отборе проб используются следующие средства: резак (зубило), молоток, брезент, кайло, специальный мешок и этикетка. С помощью этих средств отбирается проба.

### Технологические шаги отбора титульных проб: (шрифт)

\* Выбор расположения раковых проб (вертикальный, широтный, горизонтальный));

\* Выбор размеров (срезов));

\* Определение длины секции (минимальная длина 0,3-0,5 м, частая 0,7-1м, 5-10 м – в зависимости от распределения полезного компонента);

\* Разделение стенки котла (стенки канавы, забой штрека) на интервалы (секции) ;

\* Раскладывание брезента на дно копы;

\* Установление размеров, учет разреза с помощью геологического молотка резак;

\* Выбирается способ прохождения презерватива:

- Руки (ручной) - с помощью геологического молотка с резчиком;

- Применяют механико-механическое опробование (пробоотборники) ;

\* Мы получаем;

\* Выстрел из брезента укладываем в специальные пробные мешки;

\* Внутри специальных пробных мешков наносится этикетка (находится внутри целлофана), при необходимости повторная запись данных на мешке.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы формата А4, черная ручка.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

Документирование канав (число) (шрифт)

Цель: (шрифт)

- 1.Изучение документирования канав;
2. изучение крепления горных выработок-изучение канав;
3. изучение изложения горных выработок-канав;

Канавы-редкая прямоугольная наземная горная выработки с разрезом трапециевидная, имеет небольшую глубину и ширину по отношению к длине седла. Вскрытие донных пород и полезных ископаемых. Канавы проводят перпендикулярно расположению рудного тела. Канавы имеют магистральную-длина от ста до нескольких километров; поиск (прослеживающие) – только пересекает тело полезного ископаемого.

При геологическом документировании канав проводится геологическое изложение и описание.

Подготовительные работы	1 проверка, проверка оборудования и специальных предметов: СИЗ – средства индивидуального пользования (спецодежда, каска, Очки защитные бесцветные), молоток геологический, мерная лента, горные явления, GPS, цифровой фотоаппарат, канцелярские принадлежности, дневник полевой, упаковочная бумага на образцы горных пород, флакон с соляной кислотой, увеличительное стекло); 2 переход (просмотр) или очистка канав;
Рабочий процесс	1 записывается номер канавы (траншей, очистных сооружений)) 2 начало и окончание прохождения канавы (документирование))

	<p>3 геодезические координаты</p> <p>4 Азимут растяжения (чаще азимут берется в северных направлениях, если канава находится в пределах впадины, то его азимут берется вниз по наклонной поверхности)</p> <p>5 длина канавы, ширина канавы, глубина канавы, объем канавы (<math>V=l * a * h</math> или <math>V=(a1+a2 / 2 * h)</math> при отрезке трапеции*<math>l</math>)</p> <p>6 разделение канав на интервалы (вставка колышки по описательной стенке))</p> <p>7 описание стенки (днища) канавы по интервалам (при ширине канавы производится документирование сверху)</p> <p>а) полевое название породы  б) толщина пласта, пласта  б) характер границ слоя, его элементы залегания  в) цвет горной породы в сухом и влажном состоянии, подверженном размораживанию и свежем поломке  г) структура и структура (структура))  F) вид пласта (переслаивание))  д) пористость (пористость), колодцы (пустоты), чем они наполнены  е) цемент, его состав  е) карбонатность, фосфорилирование, железирование, углекисление, наличие мелких линий (прожилки)  ж) направление трещин, линий, чем они наполнены.</p> <p>8 описание канала по интервалам</p> <p>9 определение мест отбора проб (стенки, днища) и их виды и назначение (концы и т. д.))</p> <p>10 номер проб указывается на рисунках и описаниях</p>
<p>Тыңғылықты кезең</p>	<p>1 Канавалардың ашуы (разертка) құрастырылады, осы кезде канаваны өту, құжаттау күні көрсетіледі, канаваның көлемі, литологияның шартты белгілері, өтушінің (проходчик) ТАЖ, лауазымы, қолы</p> <p>2 Күнделікте қобындыға канаваның</p>

	<p>күжаттау бойынша келесі мәліметтер жазылады – тау жыныстардың жасы, сынамалардың саны, сынамалардың түрлері, тереңдігі)  3 Барлық сынамалар арнайы журналға енгізіледі  4 Канавалар фактілі материалдар картасына енгізіледі</p>
--	---

Ход работы: (шрифт)

Рабочий район расположен в "Караульском колоске» и называется "Хрустальный".

Условия прохождения канав расположены над поймой II, состоящей из следующих форм: Q, C2bk, MZ-слой измельчения. (проверка)  
(Написать алгоритм работы перед описанием канав.)

Документация канавы. Пример –

Интервал (м)	описание
0-1	растительный слой над грунтом
0-0,16	песчаники, пески цвет серый коричневый. (үгілуге и каолинизацияға, подверженность к окислению; жарықшақтылығы и его маршрутизации, написание свойств железа, марганцевания, кварцтена и так далее)
0,16-0,29	
0,29-0,55	
1-2	
0-0,16	
0,16-0,29	
0,29-0,55	
2-3	

Заключение



- \* Выбор расположения раковых проб (вертикальный, широтный, горизонтальный));
- \* Выбор размеров (срезов));
- \* Определение длины секции (минимальная длина 0,3-0,5 м, частая 0,7-1м, 5-10 м – в зависимости от распределения полезного компонента);
- \* Разделение стенки котла (стенки канавы, забой штрека) на интервалы (секции) ;
- \* Раскладывание брезента на дно копы;
- \* Установление размеров, учет разреза с помощью геологического молотка резакром;
- \* Выбирается способ прохождения презерватива:
  - Руки (ручной) - с помощью геологического молотка с резчиком;
  - Применяют механико-механическое опробование (пробоотборники) ;
- \* Мы получаем;
- \* Выстрел из брезента укладываем в специальные пробные мешки;
- \* Внутри специальных пробных мешков наносится этикетка (находится внутри целофана), при необходимости повторная запись данных на мешке.

Заключение

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем

Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы формата А4, черная ручка.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

Шлиховое опробование по подпорам при разведке рассеянных месторождений (число) (шрифт)

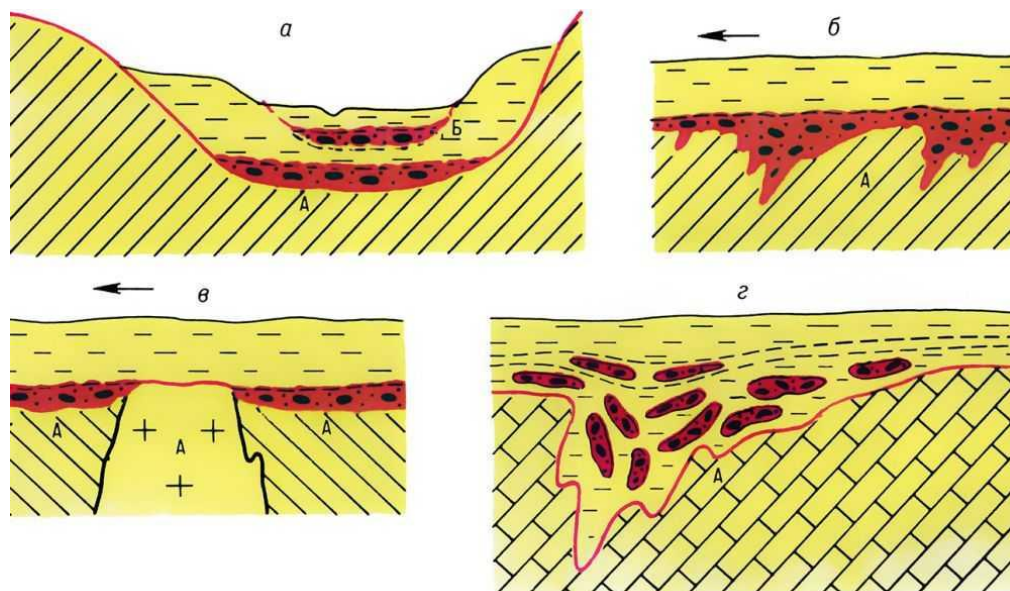
Цель: (шрифт)

1. ознакомление с горными выработками для разведки рассыпных месторождений;
2. научиться утверждать горные выработки-закреплять горные выработки;
3. изучение документации горных выработок – изучение вертикальных выработок;
3. ознакомление с операциями по промывке Шлихов;
4. выполнение требований охраны окружающей среды.
5. составление абриса

Прямоугольная горная выработки с квадратным или прямоугольным разрезом, глубина которой составляет до 40 метров.

Плотик-коренные горные породы (осадочные, магматические, метаморфные), рассеянные их со значительным структурным и стратиграфическим дисбалансом на эрозионно-денудационном поверхности.  
» Ложный " слой внутри плотик – осадочного пласта (толща). Он относится к продуктивному пласту и располагается над конечными горными породами.





1-жіктастар, 2-өнiмдi борпылдак түзiлiмдер, 3 – бейөнiмдi борпылдак түзiлiмдер, 4 – плотиктің беткейi: А – плотик, Б – «жалған» плотик (ложный плотик), а – анңарда плотиктің және «жалған» плотиктің орналасуы, б - "калталар", "щёткалар" жіктасталған плотикта; в – жіктасталған плотикте граниттің шығысы; г – карсталып жатқан плотик.

Жұмыс барысы: (шрифт)

Тiкқазбаның орналасуы/ жұмыстарды өткізу орыны.

Подготовительные работы	1 проверка, проверка оборудования и специальных предметов: СИЗ – средства индивидуального пользования (спецодежда, каска, Очки защитные бесцветные), молоток геологический, мерная лента, горные явления, GPS, цифровой фотоаппарат, канцелярские принадлежности, дневник полевой, упаковочная бумага на образцы горных пород, флакон с соляной кислотой, увеличительное стекло); 2 проходка (осмотр) или очистка Желудков;
Рабочий процесс	записывается 1 номер желудка Начало и окончание Тiкқазбаның түдiң 2 (документирования) 3 геодезические координаты 4 направления стенки Тикказба (Север, Восток, Юг, Запад)) 5 отрезок желудка (например 1*1), глубина 6 отдельное описание коры тыквенного слоя (от северной стены до левой стороны, сверху вниз)) а) полевое название породы б) толщина пласта, пласта б) характер границ слоя, его элементы залегания в) цвет горной породы в сухом и влажном состоянии, подверженном размораживанию и свежем помолке г) структура и структура (структура) F) вид пласта (переслаивание))
Камеральный период	1 формируется вскрытие Желудков (разертка), при этом указывается дата прохождения канавы, документирования, размер канавы, условные обозначения литологии, ФИО проходчика (проходчика), должность, подпись В дневнике 2 записываются следующие данные по

	документированию крутизны – возраст горных пород, количество проб, виды проб, глубина) 3 все пробы заносятся в специальный журнал 4 заносится в карту фактических материалов желудка
--	--

### Документирование шурфа

Интервал (шрифт)	Описание(шрифт)
	Северная стена (шрифт)
0-15 см	растительный слой/плодородный слой (подробное описание
15-48 см	суглинки, цвет желтоватый, которые должны быть упакованы в воду..... полное описание, При наличии трещин, их направленность.
48-56 см	слой, который является ложным плитком. Многие его путают с истинным плитком, но во время исследования выяснилось, что он является фальсифицированным..... Почему?
56-91 см	
91-142 см	
	Восточная стена (шрифт)
	Южная стена (шрифт)
	Западная стена (шрифт)

Заключение:

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы  
формата А4, черная ручка.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое,  
приблизительно направление ветра)

(Число) детальная обработка работ (шрифт)

Цель: (шрифт)

1. обработка всех материалов;
2. составление абрисов пройденных маршрутов;

Ход работы: (шрифт)

В тетради заполнены даты заполнения, составленные абрисы, заполнены  
журналы проб, отработаны пробирки.

Заключение

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми инструментами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы  
формата А4, черная ручка. Хлопушка для определения глубины, уровня  
грунтовых вод, ПОЛЕВОЙ ДНЕВНИК, формы геологической документации,  
ручной опробователь, транспортер.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое,  
приблизительно направление ветра)

Документация и характеристика по вертикальным выработкам при бурении  
скважин (количество) (шрифт)

Цель: (шрифт)

1. Изучение ведения документации при бурении скважины;
2. научиться составлять геологические разрезы по скважине;
- 3.нахождение в теоретическом представлении для получения характеристики  
при бурении скважины.

Геологическая документация скважин (шрифт)

Геологическая документация скважин осуществляется путем  
заполнения форм первичной геологической документации. Форма №22-33  
Ф22-акт об установке скважины;  
Ф23-акт о измерении бурения;  
Ф24-акт измерения крена;  
Ф25-акт сокращения керна;  
Ф26-акт ликвидации скважины;  
Вафли арахисовый аромат (т\_ пленка – ;  
Ф28-полевой журнал геологической документации скважины;  
Ф29-геологический разрез по скважине;  
Ф30-акт о закрытии скважины;  
Ф31-паспорт буровой скважины;  
Ф32-полевой журнал при проходе рыхлых пород;  
Ф33-буровой журнал для рассеянных месторождений полезных ископаемых;

Последовательность ведения буровой геологической документации должна  
выполняться следующим образом:

- 1) при получении керна из колонковой трубы принимается документация. По  
необходимости керна журнал затем помещается в керна ящик в  
зависимости от последовательности укладки.

2) вымеряется выход Керна и в то же время наносится деревянная бирка, а на бирке указывается номер скважины, глубина бурения и ориентировочный выход керна.

3) выход Керна измеряется и в то же время наносится бирка. При отсутствии керна биркается в ящик - "бирка нет".

4) при нанесении Керна техник-геолог предварительно описывает Керн в полевом журнале. В случае обнаружения любого одного полезного ископаемого или признаков выемки производится конкретная характеристика и оговаривается участковым геологом.

5) затем керновые ящики отправляются на керновый склад.

6) в Керновом складе по мере необходимости вращают керна. Опишите ее и отбирайте пробу.

7) после осмотра каждой керновой детали делается надпись светло-цветовой краской

Месторождение

Номер скважины

До 30 лет

После

8) кончик пластины направляется в нижнюю сторону детали, общее число кернов на заданной глубине после нахождения на кончике пластины, под пластиной по направлению сверху вниз, помещается в ящик для длительного хранения керна, установленного образца данной глубины.

9) с описанием закладывается геологический разрез скважины. Масштаб сечения следует начинать с 1: 500. Геологический разрез наносится в виде вертикальной колонны шириной 2-3 см, где описываются условные обозначения, указываются рисунки всех указанных горных пород

Последовательность изложения керна в полевых условиях: (шрифт)

При описании керна в скважине заполняется полевой журнал. Описание керна происходит снизу вверх в зависимости от глубины скважины.

1. интервал бурения скважины (каждый слой))

2. описать каждый слой отдельно и указать его толщину по керну

3. минеральный состав кусков (ленты для осадочных пород, для интрузивных пород-ксенолиты-инородные породы)

4. Наличие Карбонатизации (проверка HCl)

5. битумность веществ и содержание органических отходов

6. контроль за размещением полезного ископаемого пластового слоя пласта в прямых, не прямых масштабах, на рисунке.

7. тщательная характеристика распределения полезного ископаемого на каждый интервал (трещины, дендриты, ячейки))

8. Описание нижних и верхних залеганий границ слоя (прямых, кривых, горизонтальных))

9. определение элементов залегания, по углу падения керна или оси керна слоя обязательно (с горным явлением или транспротиром))

10. толщина каждого слоя по оси Керна

11. описание трещин Керна (размер трещин, структура стенок хранения по трещине, описание трещин закрытие, какие они имеют минеральное содержание, если они закрыты)

12. наличие зеркал скольжения
13. элементы залегания слоя и трещин
14. отбор проб и образцов
15. составление геологического разреза по скважине

Отбор проб при I вращающемся ударе. (шрифт)

Ручное бурение осуществляется шнеком, осуществляется желонкой и ложкой.

- буровая ложка применяется при отборе проб Песков, отвалов, Трепелей.

Пробу можно взять ложкой.

- змеевик применяется при отборе проб из руды мягкой и осадочной породой, силикатно-никелевой породой.

- желонка применяется при отборе проб из жестких рыхлых пород, где обсадные трубы должны быть опущены более чем на 15 см. Тогда материал выводится из скважины водой. Выпускаемый материал заливается в мерный ящик.

Отбор проб при II ударно-канатном бурении и роторном бурении: (шрифт)

Проводится путем забора мелкого материала из забоя скважины, желонки.

Образуются тонко измельченные материалы заданного бурения. Он приходит как грязь и пыль. Часть бурового шлама выводится из скважины через промывочную жидкость и называется буровым лаком. Интервал для пробы составляет 1,5 метра. Залегания в них должны быть равномерными 2-5 метров. Для сбора и сокращения проб применяются ящики, в которых был принят шлам. Отобранная проба направляется в лабораторию твердым упаковщиком с сушкой высот.

При незначительном выходе керна в Колонковом бурении III в качестве пробы используют керн и шлам. (шрифт)

В качестве пробы на месторождениях с ценными компонентами используется буровая лая.

Керн разделяет на две части, половина керна направляется на анализ, а вторая часть хранится как дубликат. При отборе каменной и калиевой соли в качестве пробы берут среднюю часть керна. Снятие его сверлят по длинной оси растворимого керна. Полученный порошок замачивается на анализ.

Заключение:

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы формата А4, черная ручка. Хлопушка для определения глубины, уровня грунтовых вод, ПОЛЕВОЙ ДНЕВНИК, формы геологической документации, ручной опробователь, транспортир.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

Геологическая документация Керна (число) (шрифт)

Цель: (шрифт)

1. изучение документации керна при Колонковом бурении;

Керн (жынысозек) - образец породы, извлеченный из скважины. (цельно выбуренная горная порода)

Ход работы: (шрифт)

Знакомство с буровым станком:  
(написать описание)

Подготовительный этап	1 проверка, проверка оборудования и специальных предметов: СИЗ – средства индивидуального пользования (спецодежда, каска, Очки защитные бесцветные), молоток геологический, мерная лента, горный явление, GPS, цифровой фотоаппарат, канцелярские принадлежности, дневник полевой, упаковочная бумага на образцы горных пород, флакон с соляной кислотой, увеличительное стекло);
Рабочий процесс	1 номер скважины  2 Номер рейса 3 интервал снятия Керна 4 выход Керна, м/% 5 характеристика Керна-описание, фотографирование 6 отбор проб и образцов  А) название пола Б) возраст пола

	В) цвет пола Г) минеральный состав породы Д) структура пола Е) образование пола Е) твердость породы (прочность) Ж) плотность породы З) характеристика пористости, проводимости И) наличие трещин, их направление, размеры (мин-макс), каким предметом заполнен 7 описание места отбора проб и ее размера в описании
Камеральный период работы	1 упаковка отобранных проб 2 включение документированной скважины в карту фактических материалов

Пример документирования керна

№Скважины

№Рейса

Глубина извлечения керна: 100-109 м.

Интервал (м)	Описание
100-102,8	Полное описание-название породы, цвет, структура, образованность, расслоение (сопряжение, трещиноватость (с чем заполнены и до сколько мм/до), Какие процессы подвержены (железородность, марганцеватость....), наличие чередующихся сеялок, зеркал серьги и его направление, угол наклона.
102,8-105,3 м	
105,3-109 м	

Заключение:



## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы формата А4, черная ручка. СРП-60, СРП-88-1 радиометр, явление горное, полевой журнал.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

(Число) знакомство с радиометром (шрифт)

Цель: (шрифт)

1.научиться применять радиометр и определять естественную радиоактивность пород.

Радиоактивность в породах обусловлена наличием в них радиоактивных элементов (радий, торий, уран). Их основная масса содержится в кислотных породах. Между осадочными породами глинистые породы имеют радиоактивность (черные стеки), а метаморфные породы лежат между магматическими и осадочными породами.

Методы, рассчитанные на измерение естественной радиоактивности, называют радиометрическими приемами. В тех приемах, в которых источником излучения являются внешние, ядро-физические способы называются (искусственные радионуклейты; ускорители заряженных частиц, ядроакторы).

Радиометрические методы используются в следующих целях:

- Поиск и разведка урановых месторождений и других радиоактивных полезных ископаемых (фосфориты, нефть и ж/д);
- Геологическое картирование,

В процессе работы используются радиометры, определяющие аномалии, превышающие 1мк рентабельности.

Ход работы: (шрифт)

Написание алгоритма работы (Выбор области контроля, подсветка контрольной стены, расстановка радиометра по линии опробования, расстояние точек до 10 см, данные измерения заносятся в картинку, график значений измерения вычерчивание).

Заключение:

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы формата А4, черная ручка.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

(Число) гранулометрический анализ осадочных пород (шрифт)

Цель: (шрифт)

1. проявление гранулометрического состава и гранулометрического анализа.

Группа гранул называется фракцией механического состава определенного состава. Количество гранул определяется миллиметром. Гранулометрический или механический анализ распределения гранулометрического распределения по размерам. Для определения крупных фракций с размером зерен более 0,25 мм почвы просеивают через различные сит. Данный анализ называется решетным, данный анализ используется при переработке порошков конечных полезных ископаемых. При обработке проб просеивают пробные материалы перед каждым дроблением с целью контроля процесса дробления. Для просеивания мелких материалов используются аппараты различного диаметра. Размер отверстий решетки сборной решетки: 2,5;0,5;0,3;0,2;0,1;0,75 мм.

Хода:

- 1) Литогеохимические пробы просеивают до размеров 1-0,5 мм и менее.
- 2) просеянные пробы помещают в мешки.
- 3) пишут папки.

Заключение:

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми описями мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы  
формата А4, черная ручка.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое,  
приблизительно направление ветра)

(Число) детальная обработка работ (шрифт)

Цель: (шрифт)

1. обработка всех материалов;
2. составление абрисов пройденных маршрутов;

Ход работы: (шрифт)

В тетради заполнены даты заполнения, составленные абрисы, заполнены  
журналы проб, отработаны пробирки.

Заключение:

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы формата А4, черная ручка. СРП-60, СРП-88-1 радиометр, явление горное, полевой журнал.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

Работа с расчетом (число) (шрифт)

Введение:

I физико-географический.

Геологическое строение II рабочего района.

История III Геологического развития.

Основная часть IV. Анализ работ.

V полезные ископаемые Восточного Казахстана.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Дата

(ЧИСЛО) ОПЫТА ..... Дата (шрифт)

Оборудование: (шрифт)

с каким оборудованием и применяемыми офисами мы создаем  
Например-Горная волна, молоток, спинка, карандаш, ручка, страницы формата А4, черная ручка. СРП-60, СРП-88-1 радиометр, явление горное, полевой журнал.

Погода: (шрифт)

(записать температуру воздуха в этот день, облачно или Светлое, приблизительно направление ветра)

(Количество) сдача экзамена на получение рабочей специальности (шрифт)

Консервация (число) Кабинета детальной обработки (шрифт)