Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Новосибирской области

«Сибирский геофизический колледж»

**Варианты домашней контрольной работы**

**для студентов заочного отделения**

Учебная дисциплина **ОП.04 Геология**

Специальность:

**21. 02. 11 Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых**

**Курс: 2, 4 семестр**

Новосибирск 2018

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНА  Цикловой комиссией  геотехнологических дисциплин  Протокол № 6  от 11 января 2018 г.  Председатель комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Филиппова О.В. | Составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.11 Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых  заместитель директора по учебно-производственной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. В. Неволина |

Составитель: Филиппова О.В.

**Методические указания**

Контрольная работа разработана для студентов заочного отделения специальности 21.02.11 Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.

Контрольная работа включает в себя материал курса, соответствующий разделам: **Раздел 1 «Общая геология»**

##### Общие сведения о Земле. Внутреннее строение Земли. Физические свойства и характеристика оболочек Земли

**Минералы, происхождение, свойства. Формы нахождения в природе.**

**Экзогенные геологические процессы.**

Общая характеристика экзогенных процессов.

Выветривание.

Геологическая деятельность ветра

Геологическая деятельность текучих поверхностных вод.

Геологическая деятельность подземных вод

##### Геологическая деятельность ледников

##### Геологическая деятельность морей и океанов.

##### Геологическая деятельность озер и болот

**Осадочные горные породы. Структуры и текстуры пород**

**Эндогенные геологические процессы**

##### Интрузивный магматизм

##### Вулканизм

Магматические горные породы

Метаморфизм. Метаморфические горные породы

##### Классификация и свойства тектонических движений.

##### Эпейрогенез.

Землетрясения.

Складчатые нарушения

Разрывные нарушения

Горный компас

**Раздел 2 «Историческая геология»**

##### Задачи исторической геологии. Геохронологическая шкала.

Основы палеонтологии

##### Стратиграфия.

Методы определение возраста пород.

Ископаемые фации. Основы фациального анализа.

Главные структуры континентов и океанов.

##### Циклы тектогенеза в истории Земли

Геологическая история Земли

Геология России и сопредельных областей

Контрольная работа состоит из двух теоретических вопросов и одного практического задания.

Выбор варианта контрольной работы осуществляется по последней цифре шифра - номера зачетной книжки.

**Выбор варианта домашней контрольной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| П Последние цифры номера зачётной книжки | Н Номер варианта контрольной работы |
| 1 | №1 |
| 2 | №2 |
| 3 | №3 |
| 4 | №4 |
| 5 | №5 |
| 6 | №6 |
| 7 | №7 |
| 8 | №8 |
| 9 | №9 |
| 0 | №10 |
| 11 | №11 |
| 12 | №12 |

**Оформление контрольной работы**

а) Контрольная работа может быть оформлена в ученической тетради с полями для замечаний (4см), чётким разборчивым подчерком; в конце оставляется один лист для рецензии преподавателя.

б) Контрольная работа также может быть выполнена печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 через 1,5 интервала.

Размер шрифта 14 (12). Размеры полей (обычные): левое – 20мм, правое – 10мм, верхнее и нижнее –20мм.

Страницы контрольной работы нумеруются арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в правом углу верхней части листа.

«Титульный лист», «Содержание» включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на них не проставляют.

Заголовки не подчеркиваются. Нельзя оставлять какой-либо заголовок в конце страницы без следующего за ним текста.

Рисунки и таблицы следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице.

Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово «Рисунок» и наименование располагают посередине строки.

Ссылки на используемые источники следует приводить в квадратных скобках.

Последовательность оформления контрольной работы:

- пишется номер вопроса и текст вопроса полностью, без сокращений;

- пишется ответ на вопрос, приводятся документы, схемы, таблицы;

Список источников помещается после последнего задания, все источники нумеруются по алфавиту.

В списке литературы указываются фамилия и инициалы авторов, полное наименование без кавычек, место издания, издательство, год издания.

В конце работы ставится подпись студента и дата выполнения работы. Работа предоставляется на заочное отделение Сибирского геофизического колледжа в установленные графиком сроки или в сроки согласованными по личному заявлению.

Титульный лист оформляется по образцу:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области «Сибирский геофизический колледж»

**Заочное отделение**

**Домашняя контрольная работа**

По дисциплине ОП.04 Геология

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил | Петров |
| студент группы | ГФ-16з |
| специальности | 21.02.11 *Геофизические мето-ды поисков и разведки месторождений п.и.* |
|  |  |
| Дата выполнения |  |
| подпись студента |  |
| Дата поступления  работы на заочное отделение |  |
| Оценка |  |
| Преподаватель  Филиппова О.В. |  |
| дата проверки |  |
| подпись преподавателя |  |

2018 г

Работа оценивается «зачёт» или «незачёт». Студент, получивший работу с оценкой «зачёт», внимательно знакомится с рецензиями и, с учётом замечаний преподавателя, дорабатывает отдельные вопросы. Работа с оценкой «незачёт» выполняется заново.

**Задания для домашней контрольной работы по дисциплине**

**ОП.04 Геология**

**Вариант** №1

1.Внутреннее строение планеты. Земная кора, мантия, ядро.

2. Характеристика обломочных горных пород.

3.Заполнить таблицу **Экзогенные геологические процессы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Геологический процесс** | **Геологические отложения** | **Изменения в рельефе** | **Полезные ископаемые** |
| **Выветривание** | Элювий. Коры выветривания | Разрушение возвышенностей  Сглаживание рельефа | Каолинит, бокситы |
| **Деятельность ветра**  **-**  **-** |  |  |  |

**Вариант** № 2

1.Сила тяжести. Гравитационные аномалии.

2. Геологическая деятельность подземных вод.

3. Заполните таблицу

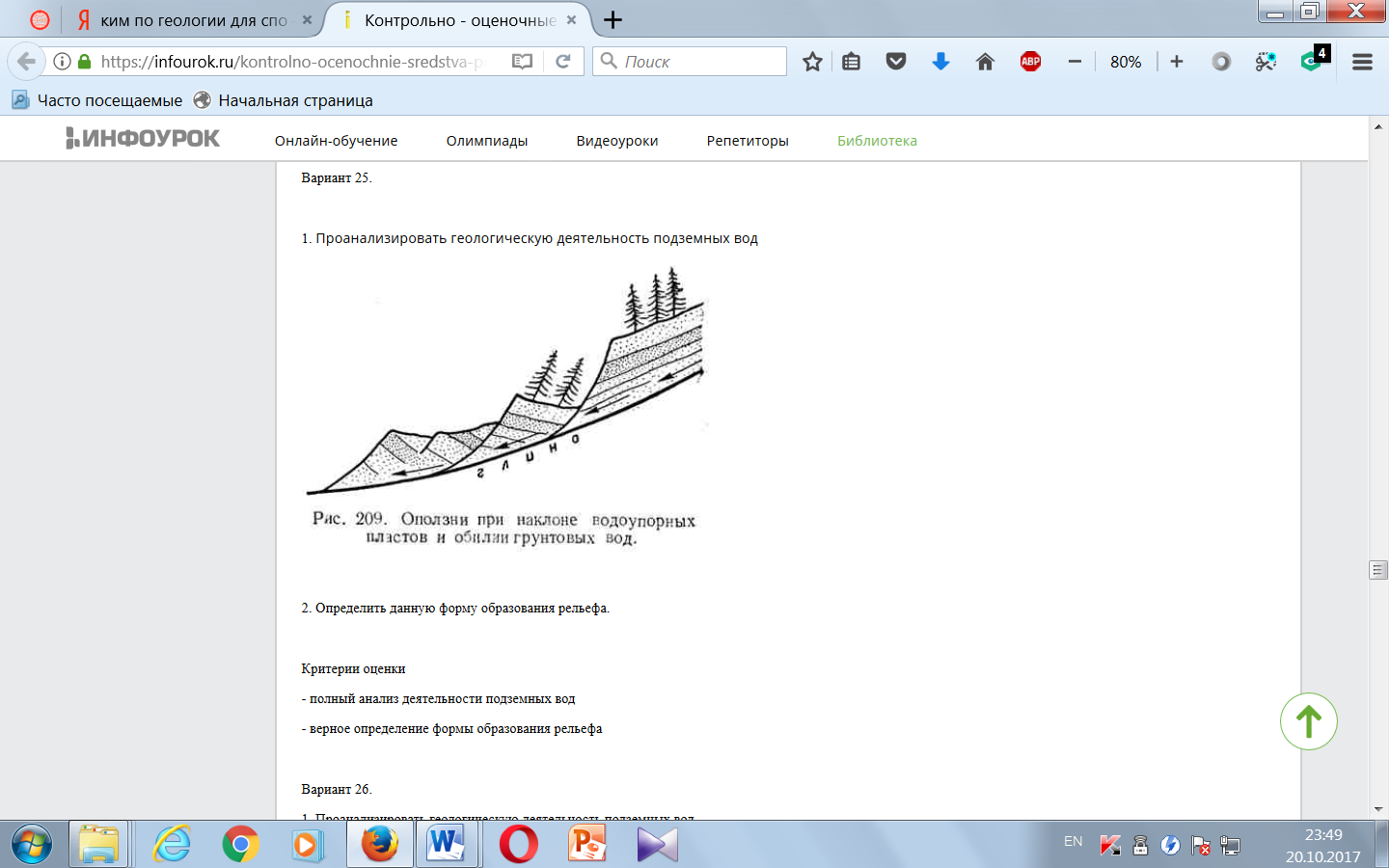
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Магматические**  **породы** | **Интрузивные** | **Эффузивные** | **Структуры** | **Главные минералы** | **Полезные ископаемые** |
| **Кислые** |  |  |  |  |  |
| **Средние** |  |  |  |  |  |

**Вариант** № 3

1.Магнитные свойства планеты. Магнитные аномалии. Магнитное склонение.

2.Эпохи оледенений в истории Земли

3. Определите форму нарушенного рельефа, опишите с чем это связано?



**Вариант** № 4

1.Тепловые свойства планеты. Геотермический градиент.

2. Геологическая деятельность озер и болот

3.Заполнить таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название минерала** | **Состав**  **(**химическая формула) | **Цвет,**  **Цвет черты** | Твердость | **Диагностические признаки** | **Применение** |
| **Магнетит** |  |  |  |  |  |
| **Корунд** |  |  |  |  |  |
| **Сфалерит** |  |  |  |  |  |
| **Гипс** |  |  |  |  |  |
| **Тальк** |  |  |  |  |  |

**Вариант** №5

1.Упругие свойства планеты. Типы сейсмических волн.

2.Классификация и свойства тектонических движений.

3.Заполнить таблицу **Экзогенные геологические процессы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Геологический процесс** | **Геологические отложения** | **Изменения в рельефе** | **Полезные ископаемые** |
| **Выветривание** | Элювий. Коры выветривания | Разрушение возвышенностей  Сглаживание рельефа | Каолинит, бокситы |
| **Деятельность ледников** |  |  |  |

**Вариант** № 6

1.Физическое выветривание

2.Циклы тектогенеза в истории Земли

3.Заполнить таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название минерала** | **Состав**  **(**химическая формула) | **Цвет,**  **Цвет черты** | Твердость | **Диагностические признаки** | **Значение**  **Применение** |
| **Гематит** |  |  |  |  |  |
| **Пиролюзит** |  |  |  |  |  |
| **Полевой шпат** |  |  |  |  |  |
| **Галит** |  |  |  |  |  |
| **Галенит** |  |  |  |  |  |

**Вариант** № 7

1.Разрывные нарушения в горных породах (сбросы, взбросы, надвиги, горсты, грабены)

2. Типы ледников. Геологическая деятельность ледников.

3. Заполните таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название минерала** | **Состав**  **(**химическая формула) | **Цвет,**  **Цвет черты** | Твердость | **Диагностические признаки** | **Значение**  **Применение** |
| **Касситерит** |  |  |  |  |  |
| **Ильменит** |  |  |  |  |  |
| **Псиломелан** |  |  |  |  |  |
| **Нефелин** |  |  |  |  |  |
| **Доломит** |  |  |  |  |  |

**Вариант** № 8

1.Химическое выветривание. Элювий.

2.Методы определения абсолютного возраста пород

3. Заполните таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Магматические**  **породы** | **Интрузивные** | **Эффузивные** | **Структуры**  **пород** | **Главные минералы** | **Полезные ископаемые** |
| **Основные** |  |  |  |  |  |
| **Ультраосновные** |  |  |  |  |  |

**Вариант** № 9

1.Основы фациального анализа.

2.Землетрясения. Прогноз землетрясений.

3.Заполнить таблицу **Экзогенные геологические процессы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Геологический процесс** | **Геологические отложения** | **Изменения в рельефе** | **Полезные ископаемые** |
| **Выветривание** | Элювий. Коры выветривания | Разрушение возвышенностей  Сглаживание рельефа | Каолинит, бокситы |
| **Деятельность морей и океанов** |  |  |  |

**Вариант** №10

1. Складчатые нарушения (моноклинали, складки, флексуры)

2.Техногенная деятельность человека

3.Заполнить таблицу **Экзогенные геологические процессы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Геологический процесс** | **Геологические отложения** | **Изменения в рельефе** | **Полезные ископаемые** |
| **Выветривание** | Элювий. Коры выветривания | Разрушение возвышенностей  Сглаживание рельефа | Каолинит, бокситы |
| **Деятельность** текучихповерхностныхвод  **-**временные водотоки  **-**реки |  |  |  |

**Вариант** №11

1. Геологическая деятельность текучих поверхностных вод.

2.Геологическое строение и полезные ископаемые Западно-Сибирской плиты.

3. Заполните таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название минерала** | **Состав**  **(**химическая формула) | **Цвет,**  **Цвет черты** | Твердость | **Диагностические признаки** | **Значение**  **Применение** |
| **Рутил** |  |  |  |  |  |
| **Пентландит** |  |  |  |  |  |
| **Шеелит** |  |  |  |  |  |
| **Халькопирит** |  |  |  |  |  |
| **Сфалерит** |  |  |  |  |  |

**Вариант** №12

1. Геологическое строение и полезные ископаемые Сибирской платформы.

2. Концепция ноосферы В.И. Вернадского.

3. Заполните таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Магматические**  **породы** | **Интрузивные** | **Эффузивные** | **Структуры**  **пород** | **Главные минералы** | **Полезные ископаемые** |
| **Кислые** |  |  |  |  |  |
| **Щелочные** |  |  |  |  |  |

**Список рекомендуемых источников**

**Основные источники**

1. Бондарев В.П. Геология. Курс лекций: Учебное пособие.-М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004.
2. Общая геология.: в 2 тт./ Под редакцией профессора А.К.Соколовского. –М.: КДУ, 2006.

**Дополнительные источники**

1. Горная энциклопедия./Ред.Е.А. Козловский./ - М.: - 1984.
2. Красильщиков Я.С. Основы геологии, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. М., Недра, 1987.
3. Короновский Н.В. Общая геология: учебник / Н.В.Короновский.- 3-е изд. – Москва: КДУ, 2012. – 552 с.
4. Красулин В.С. «Справочник техника-геолога». – М.: Недра, 1986.
5. Куликов В.Н., Михайлов А.Е. Структурная геология и геологическое картографирование. – М.: Недра, 1991.
6. Левитес Я.М. Общая геология с основами исторической геологии и геологии СССР. М., Высшая школа. 1986.

**Интернет-ресурсы**

1. Сайт для геологов: [Электронный ресурс] – URL: http://www.geohit.ru (Дата обращения 01.09.16)
2. Горная энциклопедия онлайн: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mining-enc.ru/>(Дата обращения 01.09.16)
3. Википедия. Свободная энциклопедия: портал: [Электронный ресурс] URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/> (Дата обращения 01.09.16)