



Магаданское областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение

«Горный техникум»



УТВЕРЖДАЮ

Директор МОГАПОУ «ГТ»

В.Г. Шадрин

23 » сентября 2026 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО
ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по дисциплине ОП.04 ГЕОЛОГИЯ

Горный
Техникум

Для студентов заочной формы обучения 1 курса
Специальности 21.02.15 Открытые горные работы

пгт. Стекольный

2026 г.

Методические указания по выполнению домашней контрольной работы разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы, утвержденного Приказом Минпросвещения России 17.08.2022 № 744. Методические указания адресованы студентам заочной формы обучения.

Разработчик: Иванов А.В., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»



СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	7
ВЫБОР ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	9
ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	10
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	12
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	13
Приложение 1	14
Приложение 2.....	15
Приложение 3.....	16
Приложение 4.....	17



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Геология» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.15 Открытые горные работы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.5	Уметь: вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам; обобщать	Знать: физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; классификацию и свойства тектонических движений; генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; эндогенные и экзогенные геологические процессы; геологическую и техногенную деятельность человека; строение подземной гидросферы; структуру и текстуру горных пород; физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа; физические свойства и геофизические поля;

	фациально-генетические признаки; определять элементы геологического строения месторождения; выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых; определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.	особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; основные минералы и горные породы; основные типы месторождений полезных ископаемых; основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод; основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико механические свойства; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; основы фациального анализа; способы и средства изучения и съемки
--	--	--

		объектов горного производства; методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения; методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.
--	--	--

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Домашняя контрольная работа - одна из форм проверки и оценки, усвоенных студентом знаний; получение информации о характеристике познавательной деятельности студента; эффективности методов, форм и способов учебной деятельности. Это важная составляющая учебного процесса, итог самостоятельной работы студента над учебным материалом, а также средство самоконтроля.

Домашняя контрольная работа должна носить самостоятельный характер. Самостоятельность выполнения работы способствует углубленному изучению дисциплины, вырабатывают умение обобщать изучаемый материал, анализировать и аргументировать выводы, позволяет точно и грамотно излагать свои мысли.

К выполнению контрольной работы студентам рекомендуется приступить после усвоения всех тем, предложенных данными методическими рекомендациями. При выполнении работы целесообразно руководствоваться нормативными документами, основной, дополнительной литературой, указанными в программе, перечень которых приложен к вариантам контрольной работы. Переписывание целиком текста из учебника и других литературных источников не допускается. Содержание работы следует излагать самостоятельно, логически и последовательно.

Ответы на вопросы должны быть четкие, полные, по существу, носить аналитический характер, сопровождаться конкретными примерами из практики работы торговых организаций.

Письменная домашняя контрольная работа оформляется обучающимся в печатном виде, на листах формата А4 с полями. Текст контрольной работы следует печатать, соблюдая следующие требования:

- поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см;
- шрифт размером 12 Times New Roman;
- межстрочный интервал – полуторный;
- отступ красной строки – 1,25;
- выравнивание основного текста по ширине.
- ссылки на использованные источники и т.п.

Титульный лист письменной домашней контрольной работы оформляется в соответствии с Приложением 1.

Работа должна быть оформлена грамотно и быть читаемой. Перед каждым ответом нужно писать номер и полный текст вопроса. Ответ на новый вопрос необходимо начинать с начала страницы.

В конце работы приводится список использованной литературы (указывается фамилия автора, полное наименование учебника, учебного пособия, брошюры, журнала, газеты, место издательства, издательство, год издания – пример оформления смотреть в данных методических указаниях); затем следует подпись студента и дата выполнения работы.

Домашняя контрольная работа. Выполненная работа представляется в учебное заведение не позднее, чем за 2 недели до начала лабораторно-экзаменационной сессии. Работа оценивается «зачтено» или «не зачтено». Студент, получивший контрольную работу с положительной оценкой, и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний. Не зачтенная контрольная работа

возвращается студенту с подробной рецензией, содержащей рекомендации по устранению ошибок, для повторного выполнения. Работа выполняется студентом вновь и сдается вместе с не зачтённой работой на проверку этому же преподавателю.

Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки. В случае возникновения проблем при выполнении контрольной работы следует обращаться к преподавателю за консультацией.



ВЫБОР ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Выбор варианта контрольной работы производится по порядковому номеру в групповом журнале. Четные цифры - 1 вариант, нечетные цифры – 2 вариант



ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа включает в себя вопросы по следующим темам: «Земля в мировом пространстве, ее физические свойства, строение. Экзогенные и эндогенные геологические процессы», «Относительный и абсолютный возраст горных пород», «Главнейшие этапы экологической истории Земли», «Основные элементы структурной геологии. Пликативные и дизъюнктивные нарушения Геологические карты и разрезы», «Основы кристаллографии, минералогии и петрографии», «Образование месторождений полезных ископаемых», «Методы поисков месторождений полезных ископаемых. Разведка месторождений полезных ископаемых»

Вариант 1.



1. Гипотезы о происхождении Земли.
2. Оболочки Земли.
3. Химический состав
4. Стратиграфический метод определения возраста горных пород
5. Радиологический метод определения возраста горных пород
6. История Земли в докембрии
7. История Земли в мезозое
8. Понятие пласт (слой). Виды залегания пластов (слоев).
9. Моноклинали, флексуры. Складчатая форма залегания пластов.
10. Элементы разрывных нарушений
11. Основы кристаллографии.
12. Образование минералов. Физические свойства минералов
13. Наиболее распространенные минералы
14. Горная порода. Породообразующие, второстепенные и вторичные минералы
15. Классификация горных пород по происхождению
16. Классификация месторождений полезных ископаемых по промышленному назначению
17. Геологическая съемка как основной метод поиска.
18. Способы ведения разведочных работ
19. Подсчет запасов. Цель подсчета запасов. Категории запасов. Принцип подсчета запасов.
20. Шахтная геология. Задачи и назначение шахтной геологической службы.

Вариант 2.

1. Форма Земли, размеры.
2. Температура.
3. Химический состав Земли.
4. Палеонтологический метод определения возраста горных пород.
5. Радиологический метод определения возраста горных пород
6. История Земли в палеозое
7. История Земли в кайнозое
8. Назначение геологических карт.
9. Условные обозначения. Правила чтения геологических карт.
10. Геологические разрезы. Их назначение.
11. Основы кристаллографии.
12. Классификация минералов. Формы нахождения минералов в природе
13. Цвет, блеск, цвет черты, побежалость и т.д.
14. Горная порода. Породообразующие, второстепенные и вторичные минералы
15. Классификация горных пород по происхождению
16. Образование магматических, метаморфических, осадочных месторождений полезных ископаемых
17. Предварительная, эксплуатационная и детальная разведка.
18. Опробывание полезных ископаемых. Цель опробования месторождений. Обработка проб.
19. Подсчет запасов. Цель подсчета запасов. Категории запасов. Принцип подсчета запасов.
20. Шахтная геология. Задачи и назначение шахтной геологической службы.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Геология как наука, объекты и цели исследования важнейших геологических дисциплин, практическое значение геологии.
2. Гипотезы о происхождении Земли
3. Внутреннее строение и средний химический состав Земли.
4. Вещественный состав земной коры. Понятие о минералах, их классификация и формы нахождения в природе.
5. Периодизация геологической истории. Геохронологическая шкала.
6. Физические свойства минералов.
7. Понятие о горных породах, их структурно-текстурные особенности.
Принципы классификации и типы горных пород.
8. Образование магматических, метаморфических, осадочных месторождений полезных ископаемых.
9. Состав и строение главных разновидностей магматических горных пород.
10. Состав и строение главных разновидностей метаморфических горных пород.
11. Изображение формы интрузивных тел
12. Состав и строение главных разновидностей осадочных горных пород.
13. Строение континентальной и океанической земной коры.
14. Вещественный состав и строение мантии Земли.
15. Вещественный состав и строение ядра Земли.
16. Основы кристаллографии
17. Классификация горных пород по происхождению
18. Построение геологического разреза по заданному на геологической карте направлению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Основные печатные издания

1. Основы геологии и почвоведения: учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3 3.2.2.

Основные электронные источники:

1. Основы геологии и почвоведения: учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://elanbook.com/book/184318> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Литология: учебник / И. В. Быстрова, Т. С. Смирнова, О. П. Жигульская, А. О. Серебряков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4211-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://elanbook.com/book/148231> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): учебник для СПО / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://elanbook.com/book/152474> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Литология: учебник / И. В. Быстрова, Т. С. Смирнова, О. П. Жигульская, А. О. Серебряков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4211-9 2. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): учебник для СПО / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1

Приложение 1

Образец оформления титульного листа контрольной работы

Министерство образования Магаданской области
Магаданское областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение «Горный техникум»

Контрольная работа

По дисциплине/ **ОП.04 ГЕОЛОГИЯ**

Тема/вариант: _____

Фамилия Иванов _____ Имя Иван _____

Отчество Васильевич _____ группа № _____

Контрольная работа поступила на заочное отделение:

«__» _____ 20__ г. № _____

Ф.И. О. преподавателя: _____

Дата рецензии _____

Оценка _____

Стекольный 20__

Образец оформления оглавления контрольной работы

Оглавление	
Введение	2
1. Понятие и сущность проектной методики	3
2. Типы, структура и технологические признаки метода проектов	7
3. Заключение	11
4. Список использованных источников	12



Образец оформления списка использованных источников

Фамилия автора приводится в начале описания и отделяется от имени и отчества или инициалов запятой. Указание автора после названия книги обязательно: ставится косая черта, затем идут инициалы и фамилия автора. Список оформляется в алфавитном порядке.

Описание книги одного автора

Мириманова, М.С. Психолого-педагогические основы организации общения детей дошкольного возраста: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Мириманова. – М.: Издательский центр: «Академия», 2019.-256 с.

Описание книги двух и трех авторов

Виноградова, Н.А. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева. – М.: Издательский центр: «Академия», 2015.- 128 с.

Описание книги четырех и более авторов

Классное руководство: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П. Сергеева [и др]. – М.: Издательский центр: «Академия», 2019.- 320 с.

Описание книги без автора

Педагогическая практика в начальной школе: учебное пособие для студентов сред. пед. учебных заведений/ Г.М. Коджаспирова [и др]; под ред. Г.М. Коджаспировой. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 272 с.

Описание статьи из журнала

Петракова, Т.И. Современный урок с использованием образовательной технологии /Т.И. Петракова // Педагогика: научно-теоретический журнал. - 2011. - №7. - С. 34-39.

Критерии оценки контрольной работы

Отметка	Показатели
Отлично	в работе присутствуют все структурные элементы, вопросы раскрыты полно, изложение материала логично, выводы аргументированы, использована актуальная литература, работа правильно оформлена.
Хорошо	в работе есть 2-3 незначительные ошибки, изложенный материал не противоречит выводам, в списке источников достаточное количество позиций, нет грубых ошибок в оформлении
Удовлетворительно	один из вопросов раскрыт не полностью, присутствуют логические и фактические ошибки, плохо прослеживается связь между ответом и выводами, в списке литературы много устаревших источников, допущены существенные ошибки в оформлении.
Неудовлетворительно	количество ошибок превышает допустимую норму, в работе отсутствуют выводы или не хватает других структурных элементов, в списке литературы недостаточно источников, работа оформлена не по требованиям.

Горный
Техникум