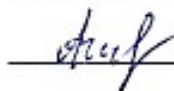


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа села Бурибай
муниципального района Хайбуллинский район
Республики Башкортостан

Рассмотрено на МО:



Акилова Г.Г.,
руководитель ШМО
Протокол № 1 от 28.08.2023

Согласовано:



Билалова А.Р.,
зам. директора по ВР
29.08.2023

Утверждаю:



Зброя Ю.А., директор МАОУ
СОШ с. Бурибай
Приказ № 255-ОД
от 30.08.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности «Геологический кружок»
8 – 11 классы**

Возраст обучающихся: 15 – 18 лет

Срок реализации: один год

Педагог дополнительного образования: Алябьева Валентина Ивановна

с. Бурибай, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности «Геологический кружок»

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11).

За основу программы приняты методические рекомендации организаторов детско-юношеского геологического движения Республики Башкортостан, региональной открытой геологической школы Алтынтау (2023 г.). с учетом опыта работы автора.

Использована методическая литература:

- Белан Л.Н., Данукалова Г.А., С.Ф.Бабаева, Щербакова Е.И., Исхакова А.Р. Введение в минералогию. Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2011. 136 с. *(есть электронный вариант)*
- Бергазов И.Р., Данукалова Г.А, Соколов Ю.В., Щербакова Е.И. Полевая геология для начинающих. Учебно-методическое пособие. Уфа: Изд-во УГНТУ 2013. 121 с.
- Данукалова Г. А. Палеонтология в таблицах. Методическое руководство. Тверь: Издательство ГЕРС, 2009. — 196 с *(есть электронный вариант)*.

- Михайлова И.А., Бондаренко О.Б. Палеонтология. Учебник. М.: Изд-во МГУ, 2006. – 592 с.
- Сучкова А.П., Питолина Т.П. «Первые шаги в геологию», -М., «Экост», 2005, -136 с. *(есть электронный вариант)*
- Швецов П.Н., Белан Л.Н., Бабаева С.Ф. «Основы минералогии и петрографии», методическое руководство организаторов детско-юношеского геологического движения» Часть 1. Уфа РИО БашГУ., 2003. - 122 с.

Являясь существенным дополнением базовых школьных дисциплин – географии, биологии, химии, физики, геологическое образование позволит школьникам получить соответствующее современному уровню целостное представление о Земле как о космическом и геологическом теле, тем самым усилит интеграцию перечисленных предметов.

В **основу программы** положен краеведческий принцип, что значительно расширяет представление о геологии родного края, его ресурсах, охране и преобразовании природы.

Программа рассчитана на 1 час в неделю. Из расчета, что занятия для группы 8 – 10 классов проводятся с октября месяца, в 2023-2024 учебном году 31 час.

Геологические маршруты по Хайбуллинскому району, обработка материалов полевых исследований, обобщение теоретического материала, защита исследовательских работ, подготовка и участие в соревнованиях, конкурсах, олимпиадах проводятся по индивидуальному графику.

1. Результаты освоения курса дополнительного образования «Геологический кружок»

Освоение данной программы по изучению основ геологии обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностные результаты:

- Воспитание патриотизма.
- Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы.
- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки.
- Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
- Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты:

- Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
- Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
- Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
- Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации, умение готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения.
- владение понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты:

-Получение первоначальных представлений о предмете «Геология», о мире профессий и важности правильного выбора профессии.

- Приобретение первоначальных знаний о минералах и горных породах, рассмотрение их образования и изменения от геологических процессов, происходящих на Земле.

- Усвоение первоначальных представлений о главнейших этапах геологической истории Земли, методах восстановления геологического прошлого Земли.

- Приобретение умений и навыков самостоятельной работы во время полевых исследований, навыков самообслуживания; усвоение правил техники безопасности;

- Использование приобретенных знаний и умений для творческого решения задач.

Содержание курса дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Геологический кружок» с указанием форм организации и видов деятельности

Формирование содержания курса геологического кружка осуществляется на основе следующих принципов:

- единства содержания образования на разных его уровнях;
- отражения в содержании образования задач развития личности;
- научности и практической значимости содержания образования;
- доступности образования.

Формы организации дополнительного образования по геологии достаточно разнообразны: экскурсии (в том числе виртуальные), конференции, школьные научные общества, олимпиады, викторины, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики, беседы, продуктивные (инновационные) игры, эксперименты, наблюдения, экспресс-исследования, коллективные, групповые и индивидуальные исследования, коллективные и групповые путешествия, посещение объектов с исследовательской целью и многое другое.

**Учебный план программы естественнонаучной направленности
«Геологический кружок» 8 - 11 классы**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение Значение дисциплины «Геология», связь с другими науками, роль Российских ученых в развитии геологии. Инструктаж по ТБ.	1	0,5	0,5	тест
2	Планета Земля	2			тест
2.1	Земля в мировом пространстве; физические свойства Земли: температура, давление, магнетизм, гравитация		0,5	0,5	
2.2	Строение Земли и ее форма; методы исследования Земли, приборы исследования, результаты исследований.		0,5	0,5	
3	Основы кристаллографии. Понятие о кристаллических и аморфных веществах. Элементы ограничения кристаллов: грань, ребро, вершина. Элементы симметрии кристаллов: ось, центр, плоскость. 32 вида симметрии.	1	0,5	0,5	Работа с литературой
4	Минералогия	4			Карточки Работа с коллекцией
4.1	Понятие о минералах.		1		
4.2	Форма нахождения минералов		1		
4.3	Физические свойства минералов		0,5	0,5	

4.4	Определение физических свойств минералов. Практические занятия			1	
5	Классификация минералов	6			Презентация Работа с коллекцией
5.1	Классификация минералов.		1		
5.2	Описание основных рудных и нерудных минералов, месторождений Хайбуллинского района		1		
5.3	Практические занятия. Определение самородных элементов и солей кислородных кислот			1	
5.4	Практические занятия. Определение окислов и гидроокислов			1	
5.5	Практические занятия. Определение силикатов			1	
5.6	Практические занятия. Определение сульфидов			1	
6	Эндогенные процессы	7			Карточки Работа с определителями с коллекцией
6.1	Интрузивный магматизм. Форма интрузивных тел горных пород		1	1	
6.2	Описание интрузивных				
6.3	Определение интрузивных горных пород. Постмагматические процессы		1		
6.4	Эффузивный магматизм, типы вулканов. Продукты извержения вулканов		1		
6.5	Определение эффузивных горных пород.			1	
6.6	Практические занятия. Определение метаморфических горных пород.			2	

7	Экзогенные процессы 7.1. Экзогенные процессы. 7.2. Практические занятия: наблюдение экзогенных процессов.	4	2	2	Работа с определителями
8	Структурная геология	4			Работа по геологической карте, построение разреза
8.1	Форма залегания слоя Взаимоотношения между слоями		1		
8.2	Геологическое строение Хайбуллинского района			1	
8.3	Геологические карты и разрезы		0.5	0.5	
8.4	Построение геологических разрезов.			1	
9	Итоговое занятие	3			Тест, викторина, презентация
9.1	Удивительный мир геологии			1	
9.2	Экскурсии			2	

Содержание учебного плана программы «Геологический кружок»

8 -11 классы

1. Введение. 1 час

Теория. Значение дисциплины «Геология», связь с другими науками, роль Российских ученых в развитии геологии. Инструктаж по ТБ.

Практика. Тесты «Наука геология» и «Российские ученые - геологи».

2. Планета Земля. 2 часа

Земля в мировом пространстве; физические свойства Земли: температура, давление, магнетизм, гравитация

Строение Земли и ее форма; методы исследования Земли, приборы исследования, результаты исследований.

3. Основы кристаллографии. 1 час

Теория. Понятие о кристаллических и аморфных веществах. Элементы ограничения кристаллов: грань, ребро, вершина. Элементы симметрии кристаллов: ось, центр, плоскость. 32 вида симметрии.

Практика. Отработка понятий о кристаллических телах.

4. Минералогия. 4 часа

Теория. Понятие о минералах. Форма нахождения минералов. Физические свойства минералов.

Практика. Определение физических свойств минералов.

5. Классификация минералов. 6 часов

Теория. Классификация минералов. Описание основных рудных и нерудных минералов, месторождений Хайбуллинского района.

Практика. Определение самородных элементов и солей кислородных кислот

Практика. Определение окислов и гидроокислов

Практика. Определение силикатов

Практика. Определение сульфидов

6. Эндогенные процессы. 7 часов

Теория. Интрузивный магматизм. Форма интрузивных тел. Описание интрузивных горных пород. Постмагматические процессы. Эффузивный магматизм, типы вулканов.

Продукты извержения вулканов

Практика. Работа с коллекцией. Определение интрузивных горных пород. Определение эффузивных горных пород. Определение метаморфических горных пород. Их описание в таблицах.

7. Экзогенные процессы. 3 часа

Теория. Понятие об экзогенных процессах.

Практика. Наблюдение результатов экзогенных процессов. По карточкам дать описание процессов.

8. Структурная геология. 4 часов

Теория. Форма залегания слоя. Взаимоотношения между слоями.

Геологическое строение Хайбуллинского района. Геологические карты и разрезы

Практика. Построение геологических разрезов по геологическим картам.

9. Итоговое занятие. 3 часа

Практика. Подведение итогов занятий кружка во время игры «Удивительный мир геологии». Экскурсия на объекты.

Календарный учебный график программы «Геологический кружок»

8 -11 классы

№ п/п	Месяц	Число	Время Провед.	Форма занятий	Кол. час	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
1	10	7	15.00 – 15.40	Беседа. Лекция. Работа в группе	1	Введение. Инструктаж по ТБ. Значение дисциплины «Геология». Роль Российских ученых в развитии геологии.	МАОУ СОШ с. Бурибай	тест
2	10	14	15.00 – 15.40	Лекция, Работа в группе	1	Земля в мировом пространстве; физические свойства Земли	МАОУ СОШ с. Бурибай	тест
3	10	21	15.00 – 15.40	Лекция, Работа в группе	1	Строение Земли и ее форма; методы исследования Земли, приборы исследования, результаты исследований.	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с литературой
4	10	28	15.00 – 15.40	лекция	1	Основы кристаллографии	МАОУ СОШ с. Бурибай	карточки
5	11	4	15.00 – 15.40	Лекция Работа в группе	1	Понятие о минералах.	МАОУ СОШ с. Бурибай	презентация
6	11	11	15.00 – 15.40	Лекция Эксперимент	1	Форма нахождения минералов	МАОУ СОШ с. Бурибай	карточки
7	11	18	15.00 – 15.40	Беседа. Лекция. Работа в группе	1	Физические свойства минералов	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с определителями

8	11	25	15.00 15.40	Работа в группе	1	Определение физических свойств минералов.	МАОУ СОШ с. Бурибай	Заполнение таблиц
9	12	2	15.00 15.40	Лекция, Работа в группе	1	Классификация минералов.	МАОУ СОШ с. Бурибай	тест
10	12	9	15.00 15.40	Исследо вание	1	Описание основных рудных и нерудных минералов, месторождений Хайбуллинского района	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с коллекцией
11	12	16	15.00 15.40	Самосто ятельная работа	1	Практические занятия. Определение самородных элементов и солей кислородных кислот	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с коллекцией
12	12	23	15.00 15.40	Самосто ятельная работа	1	Практические занятия. Определение окислов и гидроокислов	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с коллекцией
13	01	13	15.00 15.40	Работа в группе	1	Практические занятия. Определение силикатов	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с коллекцией
14	01	20	15.00 15.40	Работа в группе	1	Практические занятия. Определение сульфидов	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с коллекцией
15	01	27	15.00 15.40	Лекция, Работа в группе	1	Эндогенные процессы Интрузивный магматизм. Форма	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с каточками

						интрузивных тел		
16	02	3	15.00 15.40	Самостоятельная работа	1	Описание интрузивных горных пород Постмагматические процессы	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с определителями
17	02	10	15.00 15.40	Эксперимент	1	Определение интрузивных горных пород.	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с коллекцией
18	02	17	15.00 15.40	Лекция, Самост. работа	1	Эффузивный магматизм, типы вулканов. Продукты извержения вулканов	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с определителями
19	02	24	15.00 15.40	Работа в группе	1	Определение эффузивных горных пород.	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с коллекцией
20 – 21	03	2, 9	15.00 15.40	Работа в группе	2	Определение метаморфических горных пород.	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с коллекцией
22	03	16	15.00 15.40	Работа в группе	1	Экзогенные процессы.	МАОУ СОШ с. Бурибай	тест
23	03	23	15.00 15.40	экскурсия	1	Наблюдение экзогенных процессов.	МАОУ СОШ с. Бурибай	Маршрутный лист
24	04	6	15.00 –	соревнование	1	Описание экзогенных процессов.	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа с Каточками. олимпиада
25	04	13	15.40	Лекция Практическая работа	1	Структурная Геология. Форма Залегания слоя. Взаимоотношения между слоями	МАОУ СОШ с. Бурибай	наблюдение
26	04	20	15.00 15.40	Лекция Практическая работа	1	Геологическое строение Хайбуллинского района.	МАОУ СОШ с. Бурибай	Работа по геологической карте
27	04	27	15.00 15.40	Лекция Практическая работа	1	Геологические карты и разрезы	МАОУ СОШ с.	Чтение Геологической

				работа			Бурибай	карты
28	05	4	15.00 15.40	Лекция Практическая работа	1	Построение Геологических разрезов.	МАОУ СОШ с. Бурибай	Чтение Геологической карты
29	05	11	15.00 15.40	Конфе ренция игра	1	Итоговое занятие. Игра «Удивительный мир геологии»	МАОУ СОШ с. Бурибай	презентация
30, 31	05	18, 25	15.00 15.40	Экскурсия	2	Экскурсии на объекты	МАОУ СОШ с. Бурибай	наблюдения