

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная минералогия» рассмотрена и утверждена на заседании НМС гимназии, протокол № 1 от 02.09.2024, утверждена приказом директора МАОУ «Городская гимназия №1» № 212 от 02.09.2024 г.

Программа составлена с учетом методических рекомендаций по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области, МАОУ «Городская гимназия № 1» №? от 29.08.2024г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная минералогия» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ «Городская гимназия №1».

Программа данного курса «Занимательная минералогия» является составной частью системы основного общего образования по географии. Данная программа разработана как дополнение к учебному предмету «География».

Новизна программы заключается в том, что данная программа адаптирует для понимания учащихся геологию - одну из сложнейших наук современности. А также позволяет интегрировать знания из различных наук и школьных предметов при изучении данного курса.

Актуальность программы обусловлена тем, что школьные программы по курсу географии включают изучение лишь отдельных тем, связанных с минералогией и геологией. Кроме того, изучение даже этих тем происходит лишь фрагментарно и не носит системного характера. Тем не менее, школьники проявляют большой интерес к изучаемому курсу. Особенно привлекают ребят практические занятия по определению минералов и горных пород, геологические экскурсии.

Адресат программы: дети среднего возраста (11-12 лет) в течении одного года обучения.

Оптимальное число обучающихся в один год обучения – 12- 15 человек.

Срок освоения программы: 1 год, 1 год обучения – 34 недели.

Форма обучения – очная.

Цель программы: развитие личности обучающихся посредством формирования системы геологических знаний и интересов, формирование ценностного отношения к своей родине.

Задачи программы:

Образовательные задачи:

- сформировать и закрепить знания о минералах и горных породах, их строении, свойствах, классификации, особенностях зарождения, геологических и физико-химических условиях образования и разрушения;

- сформировать представления о распространении минералов и горных пород в недрах Земли;

- способствовать умению определять физико-химические свойства минералов и горных пород;

Воспитательные задачи:

- научить понимать ответственность человечества и каждого человека за будущее природных ресурсов;

- способствовать воспитанию бережного отношения к природе.

Развивающие задачи:

- развивать умения и навыки визуально диагностировать и характеризовать распространенные и редкие минералы и горные породы;

- развивать познавательную, творческую и общественную активность учащихся;

- развивать память, мышление, коммуникативные способности;

- развивать потребность в самостоятельном поиске, анализе и применении информации в практической деятельности.

Содержание программы (34 часа)

1. Вводное занятие (2 ч.)

Теория: Знакомство учащихся с планом работы. Правила техники безопасности. Что изучает минералогия? Понятия: минерал и горная порода.

Практика: Работа с коллекцией минералов и горных пород.

2-4. Происхождение минералов и горных пород (4 ч.)

Теория: Магматические и осадочные горные породы. Метаморфические горные породы. «Пришельцы» из космоса.

Практика: Работа с коллекцией минералов и горных пород. Определение происхождения минерала по внешнему виду. Работа со схемами: «Происхождение минералов и горных пород» и «Извержение вулкана». Самостоятельная работа.

5-33. Минералы: физические свойства и разновидности (26 ч.)

Теория: Формы нахождения минералов. Физические свойства минералов: цвет, цвет черты, блеск, твердость, спайность, излом, плотность, ковкость, хрупкость, гибкость, упругость, магнитность, вкус, растворимость в кислоте. Кварц и его разновидности. Поделочные минералы: малахит, азурит и лазурит. Их сходства и различия. Ядовитые минералы: сера, киноварь. Слюда и её разновидности. Корунд и его разновидности. «Не все то золото, что блестит»: пирит и халькопирит, их свойства и применение. Тальк: свойства, разновидности, применение. Галит: свойства, разновидности, применение. Гипс: свойства, разновидности, применение. Полевой шпат – породообразующий минерал. Агат: свойства и описание. Виды агата. Драгоценные минералы: алмаз, рубин, изумруд, сапфир, топаз, хризолит, гранат, аметист, аквамарин. Минералы Иркутской области.

Практика: Работа с коллекцией минералов, работа со шкалой твёрдости Мооса. Лабораторная работа: «Определение физических свойств минералов». Самостоятельная работа: «Заполнение таблицы: «Классификация минералов». Лабораторная работа: «Выращивание сталактита из поваренной соли». Заполнение таблицы «Разновидности полевого шпата». Практическая работа: «Определение минералов». Просмотр фильма «Драгоценные камни. Агат». Экскурсия в краеведческий музей. Самостоятельная работа: «Презентация минерала».

34. Итоговое занятие (2 ч.)

Практика: Защита проектов.

Учебный план

№	Названия разделов и тем	Количество часов			Форма проведения
		всего	теор.	практ.	
1.	Вводное занятие	2	1	1	беседа, работа с коллекцией минералов и горных пород
2.	Происхождение минералов и горных пород	4	1	1	беседа, рассказ, работа с коллекцией минералов и горных пород
3.	Минералы: физические свойства и разновидности	26	10	16	беседа, экскурсия, исследование, работа с коллекцией минералов и горных пород
4.	Итоговое занятие	2	0,5	1,5	беседа
	ИТОГО	34	12,5	19,5	

Учебно-тематическое планирование

№	дата	название раздела; темы раздела; темы занятия	Объем часов	форма аттестации (контроля)
1	06.09.	Вводное занятие Горные породы и минералы	1	
2	13.09.	Что такое минералогия? Земная кора	1	
3	20.09.	Магматические горные породы	1	
4	27.09.	Осадочные горные породы	1	
5	04.10.	Метаморфические горные породы	1	
6	11.10.	Формы нахождения минералов	1	
7	18.10.	Физические свойства минералов	1	
8	25.10.	Физические свойства минералов	1	
9	08.11.	Физические свойства минералов	1	
10	15.11.	Физические свойства минералов	1	
11	22.11.	Кварц и его разновидности	1	
12	29.11.	Кварц и его разновидности	1	
13	06.12.	Поделочные минералы: малахит	1	
14	13.12.	Поделочные минералы: азурит	1	
15	20.12.	Поделочные минералы: яшма	1	
16	27.12.	Ядовитые минералы	1	
17	10.01.	Слюда и её разновидности	1	
18	17.01.	Слюда и её разновидности	1	

19	24.01.	Корунд и его разновидности	1	
20	31.01.	Пирит и халькопирит: свойства и применение	1	
21	07.02.	Тальк	1	
22	14.02.	Галит	1	
23	21.02.	Гипс	1	
24	28.02.	Полевой шпат – породообразующий минерал	1	
25	07.03.	Полевой шпат – породообразующий минерал	1	
26	14.03.	Агат	1	
27	21.03.	Драгоценные минералы	1	
28	04.04.	Драгоценные минералы	1	
29	11.04.	Драгоценные минералы	1	
30	18.04.	«Определение минералов» - самостоятельная работа	1	
31	25.04.	Минералы Иркутской области	1	
32	02.05.	Минералы Иркутской области	1	
33	16.05.	Минералы Иркутской области	1	
34	23.05.	Итоговое занятие	1	Защита проектов

Темы проектов:

1. Диабаз – одна из древнейших вулканических горных пород;
2. Каменный уголь- полезное ископаемое Усть-Илимского района;
3. Уникальный самоцвет – аметист;
4. Полезное ископаемое – Слюда;
5. Минералы Иркутской области;
6. Байкальские самоцветы;
7. Яшма-священный камень;
8. Тайны минералов;
9. Драгоценные камни;
10. Янтарь-солнечный камень;
11. Гранат и его тайны;
12. Сонный камень-Лазурит;
13. Чароит-камень очарования;
14. Кварц – один из самых распространенных минералов на Земле;
15. Вулканические горные породы.