

Комитет Администрации Змеиногорского района Алтайского края
по образованию и делам молодежи

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Змеиногорская средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением
отдельных предметов» Змеиногорского района Алтайского края

«РАССМОТРЕНО»

«СОГЛАСОВАНО»

«ПРИНЯТО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель
предметной кафедры

И.А. Машкина
«27» 08 2021 г.

Зам. директора по ВР

В.А. Вагнер
/ П.П. Вагнер
«30» 08 21.21 г.

Педагогическим советом

протокол от «31» 08
21.21 г. № 1

Директор МБОУ
«Змеиногорская СОШ с
УИОП»



А.Б. Бурау

приказ от 07.09.21 г. № 1

Рабочая программа внеурочной деятельности
«Химическая мозаика»

Направление: общеинтеллектуальное
уровень: основное общее образование

Класс: 8

Срок реализации: 1 год

Составитель: Козырева Виктория Александровна,
учитель биологии и химии

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Химическая мозаика» разработана для обучающихся 8 класса. Программа реализуется с использованием возможностей центра образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста», составлена на основе следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12.2012;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 № 287;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Змеиногорская СОШ с УИОП»
- Положения о рабочей программе внеурочной деятельности МБОУ «Змеиногорская СОШ с УИОП».

На реализацию программы отводится 17 часов (0,5 часа в неделю).

Реализация программы способствует развитию интереса школьников к биологическим наукам, а также развитию познавательного интереса при дальнейшем изучении биологии.

Цель программы: формирование и развитие познавательного интереса к химии как науке о живой природе, расширение кругозора обучающихся, создание условий для развития и демонстрации интеллектуального потенциала обучающихся, формирование практических навыков у обучающихся.

Для достижения указанной цели решаются следующие задачи:

- через обновление содержания образования, осуществлять перенос акцента с обучения на воспитание в процессе образования;
- воспитывать уважительное отношение к мнению других людей, ученым-химикам и их достижениям;
- продолжать развивать познавательный интерес к химии и профессиям связанным с этой наукой;
- показать роль химических знаний в повседневной жизни.

Планируемые результаты курса:

Предметные:

1. Учащиеся расширят знания о химических веществах, их составе, нахождении в природе, биологической роли и применении, правилах безопасного использования, возможности переработки и утилизации;
2. Учащиеся овладеют: методами самостоятельного планирования и проведения химического эксперимента с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; умениями делать обобщения и выводы, анализировать и оценивать достоверность полученных результатов.

Метапредметные:

1. Учащиеся освоят различные способы коммуникативной деятельности;
2. Учащиеся овладеют: навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Личностные:

У учащихся будет сформирована готовность и способность к самообразованию и саморазвитию; академическая мобильность с возможностью продолжения избранного направления образования

С целью предоставления равных возможностей всем ученикам используется дифференцированный и индивидуальный подход. Индивидуальные особенности каждого школьника учитываются при планировании занятия.

Содержание

1. Введение. Знакомство с лабораторным оборудованием (2ч)

Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Лабораторное оборудование
Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Опыт №1. Приготовление насыщенных и пересыщенных растворов

2. Химия в быту (11ч)

Поваренная соль и её свойства. Опыт №2. Очистка загрязненной поваренной соли
Сахар и его свойства. Полезные и вредные свойства сахара. Необычное применение сахара. Опыт №3 (занимательный) «Змея из сахара»
Жиры и масла. Опыт №4. Удаление жирного пятна с ткани адсорбентом
Сода пищевая, её свойства. Опыт №5. Гашение соды
Столовый уксус и уксусная эссенция. Опыт №6. Удаление накипи с посуды уксусной кислотой
Чего не хватает в вашей аптечке.
Мыло. Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Жидкое мыло. Опыт №7
Обнаружение жесткой воды с помощью мыльного раствора
Стиральные порошки и другие СМС. Кальцинированная сода.
Лосьоны, духи, кремы
Бензин, керосин, и другие «-ины»
Цемент и его опасные свойства.

3. Химия за пределами дома(3ч)

Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас»
Работа над проектами

4. Итоговое занятие

Тематическое планирование курса с указанием часов

	Тема	Количество часов
1.	Введение. Знакомство с лабораторным оборудованием	2
2.	Химия в быту	11
3.	Химия за пределами дома	3
4.	Итоговое занятие	1
	Итого	17

Поурочное планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Формы работы	ЦОР, ЭОР	Оборудование по ТР
	Раздел 1. Введение. Знакомство с лабораторным оборудованием	2			
1	Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Лабораторное оборудование	1	Практическая работа	Электронные таблицы и плакаты http://fcior.edu.ru	Микролаборатория по химии
2	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Опыт №1. Приготовление насыщенных и пересыщенных растворов	1	Лабораторный опыт		Датчик температуры платиновый
	Раздел 2. Химия в быту	11			
3	Поваренная соль и её свойства. Опыт №2. Очистка загрязненной поваренной соли	1	Практическая работа	http://fcior.edu.ru	Микролаборатория по химии
4	Сахар и его свойства. Полезные и вредные свойства сахара. Необычное применение сахара. Опыт №3 (занимательный) «Змея из сахара»	1	Сообщения, лабораторный опыт		Микролаборатория по химии. Датчик рН, датчик электропроводности
5	Жиры и масла. Опыт №4. Удаление жирного	1	Просмотр видеофильма,		Датчик рН

	пятна с ткани адсорбентом		лабораторный опыт		
6	Сода пищевая, её свойства. Опыт №5. Гашение соды	1	Лабораторный опыт		Датчик рН
7	Столовый уксус и уксусная эссенция. Опыт №6. Удаление накипи с посуды уксусной кислотой	1	Лабораторный опыт		Микролаборатория по химии. Датчик рН
8	Чего не хватает в вашей аптечке.	1	Доклады учащихся		
9	Мыло. Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Жидкое мыло. Опыт №7 Обнаружение жесткой воды с помощью мыльного раствора	1	Лабораторный опыт		Микролаборатория по химии. Датчик рН
10	Стиральные порошки и другие СМС. Кальцинированная сода.	1	Подготовка проектов		Электронные таблицы и плакаты
11	Лосьоны, духи, кремы	1	Подготовка проектов		Электронные таблицы и плакаты
12	Бензин, керосин, и другие «-ины»	1	Подготовка проектов		Электронные таблицы и плакаты
13	Цемент и его опасные свойства	1	Подготовка проектов		Электронные таблицы и плакаты
	Раздел 3. Химия за пределами дома	3		Электронные таблицы и плакаты	
14	Занимательные опыты по теме: «Химические	1	Лабораторные опыты	http://fcior.edu.ru	Микролаборатория по химии.

	реакции вокруг нас»				
15	Работа над проектами	1	Доработка проектов		
16	Защита проектов курса	1	Защита		
17	Итоговое занятие	1	Круглый стол		Микролаборатория по химии.