

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное
учреждение «Средняя школа с. Ныр Тужинского района»

«Обсуждено»

«___»___ 2023г.

Руководитель

ШМО

___/Н.В.Воронова/

«Согласовано»:

«___»___ 2023г.

Зам. директора по ВР

___/О.В.Курандина/

«Утверждаю»

Директор КОГОБУ СШ

с. Ныр:

___/Н.Г.Тохтеева/

Приказ №130- од от
30.06.2023 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности
интеллектуального направления

« Химическая мозаика»

для учащихся 7 класса

Автор-составитель:
Куклина З.В.

с. Ныр – 2023г.

Программа курса «Химическая мозаика» направлена на формирование безопасного обращения с веществами бытовой химии, рационального поведения человека в окружающей среде, повседневной жизни, бережного отношения человека к своему здоровью, здоровью окружающих, научного мировоззрения, экологического мышления.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В ходе реализации программы «Химическая мозаика» у обучающихся будут сформированы универсальные учебные действия:

Личностные:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей;
- формировать экологическую культуру на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные

Регулятивные:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
 - выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
 - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы, работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
 - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
 - обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя;
 - ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.

Познавательные:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
 - выявлять причины и следствия простых явлений;
 - осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
 - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
 - уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
 - осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотеки и Интернета;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.

Коммуникативные:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и тд.);
- соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументируя их;
- координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Предметные:

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать изученные вещества, применяемые в повседневной жизни;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- безопасно обращаться веществами, применяемыми в повседневной жизни.
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- проводить химический эксперимент;

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

2. Содержание программы «Химическая мозаика»

Тема 1. Введение. Основы безопасного обращения с веществами. (5 ч.)

Цели и задачи курса. Химия и её значение. Место химии среди естественных наук.

Вещества в быту. Классификация бытовых веществ. Правила безопасного обращения с веществами.

Основные пути проникновения вредных веществ в организм человека (через рот, через кожу, через органы дыхания).

Отравления бытовыми веществами (уксусная кислота, природный газ, угарный газ и другие).

Ожоги. Классификация ожогов. Степени ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах.

Первая медицинская помощь при отравлениях.

Тема 2. Пищевые продукты (7ч.)

Основные питательные вещества (белки, жиры, углеводы), микроэлементы. Основные источники пищевых питательных веществ.

Калорийность (энергетическая ценность) пищевых продуктов. Высоко- и низкокалорийные продукты питания. Энергетическая ценность дневного рациона человека. Состав дневного рациона. Диеты. Как избежать ожирения.

Пищевая аллергия. Основные принципы рационального питания. Первая медицинская помощь при пищевых отравлениях.

Состав пищевых продуктов. Химические компоненты продуктов питания: консерванты, красители, загустители, ароматизаторы.

Поваренная соль, её состав и значение для организма человека.

Вещества, используемые при приготовлении пищи. Уксусная кислота, её консервирующее действие. Растительное масло. Животные жиры. Чипсы и сухарики. Их состав. Продукты сетей быстрого питания (фаст-фудов). Сахар. Конфеты. Сахарный диабет.

Генно-модифицированные продукты и ГМО. Опасность частого употребление продуктов фаст-фуда.

Напитки. Чай. Кофе. Их состав. Кофеин, его действие на организм. Соки. Газированные напитки. Состав газированных напитков. Красители и консерванты в напитках. Энергетики. Действие энергетиков на организм. Чем лучше всего утолять жажду.

Тема 3. Домашняя аптечка. (4 ч.)

Лекарства. Сроки годности лекарств. Классификация лекарств. Обезболивающие средства. Антибиотики. Противоаллергические средства. Витамины.

Инструкции по применению лекарств. Назначение лекарств. Противопоказания.

Правила употребления лекарств. Почему нельзя употреблять лекарства без назначения врача.

Первая медицинская помощь при отравлениях лекарственными препаратами.

Практическая работа. Домашняя аптечка.

Тема 4. Косметические средства и личная гигиена.(4 ч.)

Искусственные и натуральные косметические средства. Косметические и декоративные пудры. Лак для ногтей. Носители запаха. Дезодоранты. Красители для волос.

Моющие косметические средства. Мыла. Основные компоненты мыла. Шампуни.

Уход за кожей. Уход за волосами. Уход за зубами.

Тема 5. Средства бытовой химии. (5 ч.)

Из истории использования моющих средств. Синтетические моющие средства (СМС). О чём говорит ярлычок на одежде. Моющее действие СМС. Химический состав и назначение СМС. Отбеливатели.

Средства для чистки кухонной посуды. Средства для борьбы с насекомыми.

Удобрения и ядохимикаты.

Правила безопасного хранения средств бытовой химии. Правила безопасного использования средств бытовой химии.

Практическая работа. Составление инструкций по безопасной работе со средствами бытовой химии.

Тема 6. Химия и экология. (9 ч)

Использование природных ресурсов. Надолго ли нам хватит полезных ископаемых. Сырьевые войны.

Вода. Вода в масштабах планеты. круговорот воды в природе. Питьевая вода и её запасы. Минеральные воды. Качество воды. Загрязнители воды. Очистка питьевой воды.

Основные виды загрязнений атмосферы и их источники. Парниковый эффект, глобальное потепление климата и их возможные последствия. Озоновый слой и его значение для жизни на Земле. Смог. Кислотные дожди. Защита атмосферы от загрязнения.

Почва, её состав. Основные виды загрязнений почвы и их источники. Промышленные и бытовые отходы. Основные виды твёрдых отходов. Возможные направления использования твёрдых отходов. Бытовой мусор. Утилизация бытовых отходов.

Личная ответственность каждого человека за безопасную окружающую среду.

Практические работы. Органолептические свойства воды. (Сравнение различных видов воды по запаху, цвету, прозрачности, наличию осадка, пригодности для использования.)

Изучение состава почвы. (Состав почвы. Механический анализ почвы. Практическое определение наличия в почве воды, воздуха, минеральных солей, перегноя.)

Подведение итогов. Интеллектуальная игра «Химическая мозаика».

Формы организации внеурочной деятельности

Форма организации работы по программе в основном – коллективная, а также используется групповая и индивидуальная формы работы.

Формы проведения занятий:

презентации, игровые занятия, семинар, практические занятия, самостоятельные творческие работы учащихся, лекции, беседы.

Средства обучения:

- программное обеспечение;
- интернет технологии;
- оборудование центра «Точки роста».

Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов.</i>	<i>Количество часов</i>
1	Введение. Основы безопасного обращения с веществами	5
2	Пищевые продукты	7
3	Домашняя аптечка	4
4	Косметические средства и личная гигиена	4

5	Средства бытовой химии	5
6	Химия и экология	7
7	Подведение итогов. Интеллектуальная игра «Химическая мозаика»	2
	Итого:	34

Календарно - тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Химическая мозаика» 9 класс.

№	Тема	Дата	
		по плану	по факту
Введение. Основы безопасного обращения с веществами			
1.	Химия и её значение		
2.	Вещества в быту		
3.	Отравления бытовыми веществами		
4.	Первая медицинская помощь при отравлениях		
5.	Ожоги. Первая помощь		
Пищевые продукты			
6.	Основные питательные вещества.		
7.	Калорийность пищевых продуктов.		
8.	Основные принципы рационального питания. Пищевые отравления.		
9.	Состав пищевых продуктов.		
10.	Вещества, используемые при приготовлении пищи.		
11.	Продукты быстрого питания.		
12.	Напитки.		
Домашняя аптечка			
13.	Лекарства.		
14.	Правила употребления лекарств.		
15.	Первая медицинская помощь при		

	отравлениях лекарственными препаратами.		
16.	Домашняя аптечка.		
Косметические средства и личная гигиена			
17.	Искусственные и натуральные косметические средства.		
18.	Косметические средства в нашем доме.		
19.	Моющие косметические средства.		
20.	Личная гигиена.		
Средства бытовой химии			
21.	Синтетические моющие средства.		
22.	Вещества бытовой химии для дома.		
23.	Вещества бытовой химии для дачи и огорода.		
24.	Безопасное обращение со средствами бытовой химии.		
25.	Безопасная бытовая химия.		
Химия и экология			
26.	Природные ресурсы.		
27.	Экология воды		
28.	Экология атмосферы		
29.	Экология почвы.		
30.	Экология и человек.		
31.	Органолептические свойства воды.		
32.	Изучение состава почвы.		
33-34.	Подведение итогов. Интеллектуальная игра «Химическая мозаика»		

Учебно-методический комплект

1. Юный химик, или занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию. – Авт.-сост.: Н.В. Груздева, В.Н. Лаврова, А.Г. Муравьев – Изд. 2-е, перераб. и доп. – СПб: Кримас+, 2016. — 105 с.
2. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: учебное пособие с комплектом карт-инструкций/ Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. – 2-е изд., испр. – СПб.: Кримас+, 2014. – 176 с.
3. Алексинский В. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение, 2018.

4. Гольдфельд М.Г. Внеклассная работа по химии. – М.: Просвещение, 2016.- 191с.
5. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. Л.: Химия, 2018.
6. Конарев Б.А. Любознательным о химии. – М.: Химия, 2015.
7. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. «ДРОФА», М., 2014
8. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Книга по химии для домашнего чтения. «Химия» М., 2017
9. Комплект оборудования центра «Точка роста».