

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти «Школа № 72»

ПРИНЯТО
решением
Педагогического совета Школы
Протокол № 1 от 31.08.2019г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом МБУ «Школа № 72»
№ 512 от 31.08.2019г.
Директор МБУ «Школа № 72»
С.И. Гамов
31.08.2019г.



**Дополнительная образовательная программа
научно – естественной направленности
«Химическая азбука»**

Класс: 8
Срок реализации: 9 месяцев
Периодичность проведения занятий – 1 час в неделю

Составитель: учитель химии
Лях Л.И.

Пояснительная записка

Рабочая программа по пропедевтическому курсу химии «Химическая азбука» составлена в соответствии с Федеральным Законом « Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г.), в соответствии с требованиями ФГОС, Федеральным перечнем учебников.

Программа разработана с целью подготовки учащихся к изучению химии для VIII класса. Программа VIII класса настолько обширна, что учащиеся не успевают за ней, испытывают трудности от новизны на каждом уроке, плохо усваивают формулы, названия веществ. В результате у них появляется апатия к изучению предмета, химия для них становится непосильной наукой. Между тем, химия – фундаментальная наука, которая играет важную роль в формировании личности. Знания, приобретенные на уроках химии, служат ориентиром правильного поведения человека в окружающем мире, формируют научное мировоззрение и являются обязательным элементом культуры современного человека.

Цели введения пропедевтического курса:

- Овладение начальными естественно-научными умениями проводить наблюдения, опыты, описывать их результаты, формулировать выводы;
- Развитие интереса к процессу познания, интеллектуальных и творческих способностей, необходимых для понимания значимости химии и взаимосвязи ее с другими науками, потребности самостоятельно приобретать знания;
- Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В результате пропедевтической подготовки по химии учащиеся должны получить представления о составе вещества, а также первоначальные сведения о химических элементах, их символах, химических формулах, простых и сложных веществах. Яркие факты из истории открытий химических элементов, сведения о необычных свойствах обычных веществ и разгадка причин проявления их удивительных свойств – всё это вызывает интерес у учащихся. Интерес к химии возникает и в том случае, когда учащиеся получают возможность самостоятельно выполнять химический эксперимент, проводить лабораторные исследования, приобретая умения и навыки работы с химической посудой, реактивами.

Исследования ученых показывают, что уровень познавательного интереса у школьников младших классов выше, чем у старшекласников. Изучая химию с VIII класса, учащиеся психологически готовятся к изучению химии: учатся объяснять с помощью химических знаний многие явления в окружающем мире, развивают образное мышление, логику, самостоятельность, повышают интеллектуальный уровень.

Программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

Содержание программы

Введение. Химия и жизнь (1ч)

Химия вокруг нас. Вред и польза веществ, их влияние на здоровье человека и окружающую среду.

Правила работы в химической лаборатории (4ч)

Химическая посуда и оборудование. Правила техники безопасности при работе со спиртовкой. Правила нагревания веществ в пробирке и фарфоровой чашечке. Реактивы. Правила работы в ячейках.

История развития химии (3ч)

Происхождение слова «химия». Химия в Древнем Египте и странах Востока. Стихийные материалисты Греции и Рима. Период средневековой алхимии. М.В.Ломоносов – гений российской науки. Д.И.Менделеев – великий русский химик. Понятие о классификации. Периодическая система.

Химические элементы (6ч)

Молекулы и атомы. Химический элемент. Символы химических элементов. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Валентность. Составление формул веществ. Определение валентности по формуле. Массовая доля элемента. Решение задач на вывод формулы

Классификация веществ (12ч)

Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Оксиды и их классификация. Кислоты и их классификация. Основания и их классификация. Действие индикаторов на растворы кислот и щелочей. Соли. Названия солей. Составление формул солей. Вещества в нашем доме и правила их применения.

Растворы (8ч)

Вода. Растворимость веществ. Массовая доля растворенного вещества. Приготовление раствора. Решение задач на тему «Массовая доля раствора». Решение задач на тему «Смешивание растворов». Решение задач на тему «Добавление вещества или воды в раствор». Решение задач на тему «Выпаривание раствора»

В программу включено 6 лабораторных и 7 практических работ. Лабораторные опыты, в основном, заключаются в изучении физических свойств веществ и явлений, а практические работы предназначены для отработки навыков по применению лабораторной посуды и оборудования, имеются элементы исследования.

Освоение программы внеурочной деятельности обучающимися позволит получить следующие результаты:

В сфере развития личностных универсальных учебных действий в рамках:

1. Когнитивного компонента будут сформированы:

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

2. Ценностного и эмоционального компонентов будет сформирована:

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.

3. Деятельностного компонента будут сформированы:

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность выбора профильного образования.

2. Обучающийся получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию.

В сфере развития регулятивных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей.

2. Получить возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

В сфере развития коммуникативных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;

- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

2. Получить возможность научиться:

- брать на себя инициативу в организации совместного действия;
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.

В сфере развития познавательных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

2. Получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;
- организовать исследование с целью проверки гипотезы;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

Планируемые результаты

На занятиях кружка обучающиеся дополнят свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки, научатся выполнять несложные химические опыты, пользоваться химической посудой, реактивами, нагревательными приборами, соблюдать правила техники безопасности при проведении химического эксперимента. Кроме того, кружковые занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на занятиях кружка, информационная культура учащихся, могут быть использованы ими для раскрытия различных проявлений связи химии с жизнью.

Учебно-методический комплекс:

1. Габриелян О.С. и др. Химия. Вводный курс. 7 класс. М.: Дрофа, 2014
2. Габриелян О.С. и др. Химия. Рабочая тетрадь. 7 класс. М.: Дрофа, 2014
3. Савельев А.Е. Гимназия на дому. Химия. 8-9 классы. М.: Дрофа, 2008
4. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. М.: Дрофа, 2006
5. Штремплер Г.И. Химия на досуге: загадки, игры, ребусы. М.: Просвещение, 1993

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ЗАНЯТИЙ ПО ПРОПЕДЕВТИЧЕСКОМУ КУРСУ «ХИМИЧЕСКАЯ АЗБУКА»**

| Дата (план) | Дата (факт) | № | Тема урока | Практическая часть |
|----------------|----------------|----|---|-----------------------|
| | | | Введение. Химия и жизнь (1ч) | |
| | | 1 | Химия вокруг нас. Вред и польза веществ, их влияние на здоровье человека и окружающую среду | |
| | | | Правила работы в химической лаборатории (4ч) | |
| | | 2 | Химическая посуда и оборудование | |
| | | 3 | Правила техники безопасности при работе со спиртовкой | П№1 П№2 |
| | | 4 | Правила нагревания веществ в пробирке и фарфоровой чашечке | П№3 |
| | | 5 | Реактивы. Правила работы в ячейках | П№4 |
| | | | История развития химии (3ч) | |
| | | 6 | Происхождение слова «химия». Химия в Древнем Египте и странах Востока. Стихийные материалисты | |
| | | 7 | Греции и Рима | |
| | | 8 | Период средневековой алхимии. | |
| | | 9 | М.В.Ломоносов – гений российской науки | |
| | | 10 | Д.И.Менделеев – великий русский химик. Понятие о классификации. Периодическая система | |
| | | | Химические элементы (6ч) | |
| | | 11 | Молекулы и атомы | |
| | | 12 | Химический элемент. Символы химических элементов | |
| | | 13 | Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса | |
| | | 14 | Валентность. Составление формул веществ Определение валентности по формуле | |
| | | 15 | Массовая доля элемента. Решение задач на вывод формулы | |
| | | | Классификация веществ (12ч) | |
| | | 16 | Простые и сложные вещества | |
| | | 17 | Металлы и неметаллы | |
| | | 18 | Оксиды и их классификация | Л№1 |
| | | 19 | Кислоты и их классификация | Л№2 |
| | | 20 | Кислоты и их классификация | Л№3 |
| | | 21 | Основания и их классификация | Л№4 |
| | | 22 | Действие индикаторов на растворы кислот и щелочей | Л№5 |
| | | 23 | Соли. Названия солей | |
| | | 24 | Соли. Названия солей | |
| | | 25 | Составление формул солей | |
| | | 26 | Вещества в нашем доме и правила их применения | П№5 |
| | | | Растворы (8ч) | |
| | | 27 | Вода. Растворимость веществ | |
| | | 28 | Массовая доля растворенного вещества | |
| | | 29 | Приготовление раствора | |
| | | 30 | Решение задач на тему «Массовая доля раствора» | П№6 |
| | | 31 | Решение задач на тему «Смешивание растворов» | |
| | | 32 | Решение задач на тему «Добавление вещества или воды в раствор» | Л№6 |
| | | 33 | Решение задач на тему «Выпаривание раствора» | П№7 |
| | | 34 | Обобщающий урок «Химическая азбука» | |