

## Аннотация

к программе учебного курса по химии по теме

" Химия вокруг нас "

(ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА)

В настоящее время в век развития экономики, компьютеризации, химия перешла в разряд не престижных наук. Тем не менее, всем известно, что химия – один из самых трудоемких учебных предметов. Это сложная наука, которая может заинтересовать пытливого аналитического ума, имеющего интерес к самому процессу познания. От учащихся требуется повседневная кропотливая и значительная по объему самостоятельная работа. Начинается изучение этого предмета в 8-м классе. По учебному плану на овладение методами и приемами учебной работы не отводится специального времени. В самом начале изучения химии есть вопросы, которым необходимо отвести больше времени на изучение, отработать более полно отдельные понятия, необходимо затратить больше времени на отработку навыка проведения химического эксперимента, проведения исследовательской работы. Решить часть этих проблем и одновременно пробудить интерес к химии можно через пропедевтический курс для учащихся 7-го класса “Введение в химию”. Именно этот возраст 12-13 лет является благоприятным для изучения химии, имеет наибольший познавательный интерес к экспериментам, хотя базы знаний учащихся еще мало для введения систематического курса.

В данный курс не входят основополагающие системные знания, с ними учащиеся будут знакомиться с 8 класса. Пропедевтический курс призван, используя интерес учащихся к экспериментам, сформировать умение наблюдать, делать выводы на основе наблюдений, получить первоначальные понятия о классах неорганических веществ. Решать расчетные задачи на основе имеющихся знаний по математике. Так в 6 классе в курсе математики учащиеся решают задачи на нахождение части от целого, используя эти знания, можно решать задачи на нахождение массовой доли элемента в веществе и массовой доли вещества в растворе.

Курс нацелен на приобретение навыков, которые можно использовать в повседневной жизни. Выполнение химического эксперимента формирует у учащихся умение правильно обращаться с веществами. Это важное практическое умение необходимо не только будущему химику- профессионалу, но и любому человеку. Выполнение практических работ развивает умения наблюдать и объяснять химические явления, сравнивать, выделять главное, устанавливать причинно- следственные связи, делать обобщения, способствует воспитанию интереса к получению новых знаний, самостоятельности, критичности мышления.

Большинство практических работ, предлагаемых в данном курсе, могут выполняться небольшими группами учеников. Этим достигается и другая цель - научить школьников общим приемам современной научной деятельности, т.е коллективному планированию эксперимента, его проведению и обсуждению результатов.

### **Цель курса:**

Ориентация на естественно – научный профиль обучения, повышение интереса учащихся к химии. **Основные**

### **задачи курса:**

1. Дать учащимся представление о химии, о ее первоначальных понятиях на экспериментальном и атомно-молекулярном уровне (молекула, атом, чистое вещество и смесь, химический элемент, простые и сложные вещества, знаки химических элементов, формулы оксидов, кислот, солей и оснований);

2. Сформировать умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;

3. Сформировать умение безопасной работы с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

4. Воспитывать элементы экологической культуры; 5. Развивать логику химического мышления.

6. Формировать у учащихся умение применять полученные знания к решению практических задач.

7. Решать задачи на вычисление массовой доли элемента в веществе, массовой доли растворенного вещества, на смешивание, разбавление и концентрирование растворов.

Исходя из задач обучения, курс с одной стороны должен способствовать формированию химической культуры, с другой стороны – заложить фундамент для дальнейшего изучения химии в системном курсе 8-11 классов, не зависимо от выбранной школой программы. С учетом возрастных психологических особенностей учащихся курс насыщен действиями, работой с различными объектами, предметами: он строится на основе простейших экспериментов и наблюдений.

Особенность методики обучения этого курса состоит в отказе от заучивания большого количества строгих научных определений, формулировок, от пересказа текстов. Сведения учащиеся получают в ходе активной самостоятельной деятельности и на основе имеющихся знаний.

При обучении химии большое значение имеет умение учащихся наблюдать за химическими процессами. Наблюдение – это не пассивное созерцание, это сложная деятельность, обеспечивающая полноту и точность восприятия. Много внимания обращается на технику эксперимента, умение правильно и четко описывать результаты эксперимента, признаки реакций. Правила ТБ изучаются постепенно. Эксперимент включается в творческие домашние и проверочные работы.

Развитие представлений о веществах и их свойствах логически продолжается при изучении раздела «Основные классы неорганических веществ». В итоге учащиеся должны знать определение, состав, области применения отдельных представителей основных классов неорганических веществ. Учащиеся должны уметь определять по составу вещества, к какому классу вещество относится, знать основные отличия классов по составу и характерным свойствам. При этом не ставится задача научить составлять формулы ни по валентности, ни по степеням окисления. На данном этапе достаточно знать, как изображаются с помощью знаков химических элементов формулы изученных веществ, и особенности написания формул основных классов неорганических веществ. Периодическая система химических элементов на первом этапе является справочной таблицей для учащихся и только в курсе 8 класса дается периодический закон химических элементов Д.И. Менделеева. В задачи данного курса не входит написание уравнений химических реакций, химические явления и свойства описываются качественно. **Формы работы:**

1. Индивидуальная - выполнение индивидуальных заданий.

2. Парная - выполнение практических работ.

3. Коллективная - обсуждение проблем, возникающих по ходу занятий, просмотр демонстраций.

Данная программа объемом 34 часа (1 час в неделю).

Промежуточная аттестация по данной программы будет проводиться в форме проекта в рамках промежуточной аттестации, реферата на уроке, исследовательской работы на конкурсах экологической направленности или участия в мероприятиях экологической направленности и оцениваться будет оценкой зачет/не зачет.