

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Муниципальный отдел управления образования
Муниципальное образование Красноуфимский округ
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Ювинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

Заместитель директора
по воспитательной
работе



Широбокова Л.В.

Протокол №1
от «22» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-
воспитательной работе



Сташкина Н.Н.

Протокол №1
от «22» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ
«Ювинская СОШ»



Исакова Н.А.

Приказ №2
от «22» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ВВОДНЫЙ КУРС В ХИМИЮ»

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

для обучающихся 7 класса

Составитель:

Тапасева Ирина Николаевна
Учитель химии, биологии
I кв. категория

село Юва, 2025 г

Пояснительная записка

Программа составлена на основании авторской программы Габриеляна О.С. «Химия: Вводный курс. 7 класс» М. Дрофа 2017 г. для обучающихся 7 класса МКОУ «Ювинская СОШ». 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 «Химия. Вводный курс». 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.

Цель курса:

Сформировать устойчивый познавательный интерес к предмету и интегрировать химию в систему естественнонаучных знаний для формирования химической картины мира как составной части естественнонаучной картины.

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);
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.

Планируемые результаты

знать

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

- **основные химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, вещество, массовая и объемная доли, химическая реакция;

уметь

- **называть:** химические элементы;
- **определять:** состав веществ по их формулам;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **вычислять:** атомную и молекулярную массы; производить расчет массы основного вещества по массе вещества, содержащего определенную массовую долю примесей и другие модификационные расчеты с использованием этих понятий.

• **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Содержание программы

Химия как часть естествознания. Химия — наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование. Химический элемент. *Язык химии*. Знаки химических элементов, химические формулы.

Человек в мире веществ. Материалов и химических реакций

Химия и физика. Явления физические и химические.

Химия и география. Химия и биология. Математика и химия. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Периодический закон и система элементов Д.И.Менделеева – уникальный пример единства формы и содержания, основа для изучения атома и свойств веществ. Группы и периоды периодической системы. Характеристика химического элемента по его положению в таблице Менделеева. Закон постоянства состава. Относительные атомная и молекулярная массы. Качественный и количественный состав вещества.

Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. *Атомная единица массы*

Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций: 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворенного вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции. Химические реакции, признаки протекания реакций.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Химия и жизнь. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. *Токсичные. Горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.*

Календарно тематическое планирование

№ П/П	Наименование раздела и темы урока
	Раздел1 Химия в центре естествознания (7ч)
1	Химия как часть естествознания. Предмет химии.
2	Кабинет химии. Правила поведения учащихся в кабинете. Охрана труда и техника безопасности при работе с веществами. Практическая работа №1 Знакомство с лабораторным оборудованием, посудой.
3	Практическая работа №2 Наблюдение за горящей свечой. Обращение со спиртовой горелкой.
4	Моделирование
5	Химические знаки и формулы.
6	Химия и физика. Явления химические и физические.
7	Химия и география. Химия и биология.
	Раздел 2 Математика в химии (11ч)
8	Структура Периодической системы элементов Д.И. Менделеева.
9	Определение положения элементов в Периодической системе химических элементов.
10	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе химических элементов.
11	Состав вещества. Молекулы атомы, химические элементы их многообразие.
12	Важнейшие химические элементы, их символы, относительные атомные массы, чтение
13	Состав вещества. Вещества простые и сложные.
14	Бинарные соединения. Валентность элементов. Определение Валентности элементов по формулам.
15	Составление формул бинарных соединений по известной валентности соединения.
16	Простейшие расчеты по формулам. Расчет относительной атомной и молекулярной массы вещества
17	Расчет отношения масс элементов в веществе, массовой доли элементов по формулам.
18	Практическая работа №3 Приготовление раствора с заданной массовой долей.
	Раздел 3 Явления происходящие с веществами (11ч)
19	Чистые вещества и смеси. Разнообразие смесей в быту, природе, технике
20	Способы разделения смесей.
21	Практическая работа № 4 Выращивание кристаллов соли.

22	Практическая работа № 5 Очистка поваренной соли.
23	Химические реакции. Условия протекания и прекращения химических реакций.
24	Признаки химических реакций.
25	Практическая работа № 6 Изучение процесса коррозии железа
26	Запись химических реакций с помощью формул и знаков-химическое уравнение.
27	Химическое уравнение и закон сохранения массы веществ. Расстановка коэффициентов.
28	Составление химических реакций.
29	Час занимательной химии. Повторительно - обобщающий урок.
Раздел 4 Рассказы по химии (5ч)	
30	Учёные химии
31	Рассказы об элементах и веществах
32	Химические реакции в окружающем мире
33	Типы химических реакций по составу и количеству участвующих веществ.
34	Вещества у нас дома. Простейшие опыты с веществами
35	Итоговый урок по пройденному курсу

Используемая литература

- Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Ахлебинин А. К. «Химия. Вводный курс. 7 класс» .- учебное пособие для учащихся. - М.: Дрофа, 2010 г.
- Габриелян О.С., Шипарева Г.А. Химия: Методическое пособие к пропедевтическому курсу «Химия. Вводный курс. 7 класс». - М.: Дрофа, 2010 г. (программа, тематическое планирование, рекомендации).

