

**МБОУ "В-Матигорская СШ"**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Химия. Пропедевтический курс»**

для обучающихся 7 классов

Составитель: учитель химии Опанасенко А.А.,  
Высшая квалификационная категория

**д.Харлово 2024**

## Содержание учебного предмета

### Химия в центре естествознания (11 часов)

- Химия как часть естествознания. Предмет химии.
- Методы изучения естествознания.
- Практическая работа № 1 «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете».
- Практическая работа № 2 «Наблюдение за горящей свечей. Устройство спиртовки. Правила работы с нагревательными приборами».
- Моделирование
- Химическая символика
- Химия и физика. Универсальный характер положений молекулярно-кинетической теории.
- Химия и физика. Агрегатные состояния вещества.
- Химия и география.
- Химия и биология.
- Качественные реакции в химии.

### Математика в химии (10 часов)

- Относительные атомная и молекулярная массы.
- Массовая доля химического элемента в сложном веществе.
- Чистые вещества и смеси.
- Объемная доля компонента газовой смеси.
- Массовая доля вещества в растворе.
- Практическая работа №3 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества».
- Массовая доля примесей.

### Явления, происходящие с веществами (9 часов)

- Разделение смесей.
- Фильтрование.
- Адсорбция.
- Дистилляция.
- Практическая работа № 4 «Разделение смесей» Химические реакции.
- Практическая работа №5 «Очистка поваренной соли».
- Химические реакции.
- Признаки химических реакций.
- Практическая работа № 6 «Коррозия металлов»

### Рассказы по химии (4 часа)

- Выдающиеся русские ученые-химики
- Мое любимое химическое вещество

## Планируемые результаты

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять понятия «химия», «вещество», «свойства веществ», «наблюдение», «гипотеза», «эксперимент», «моделирование», «химический знак», «химическая формула», «химические уравнения», «химический элемент», «химические знаки», «химические формулы», «индекс», «атом», «молекула», «ион», «кристаллическая решетка», «диффузия», «агрегатное состояние», «качественная реакция», «аналитический эффект»</li> <li>- соблюдать правила техники безопасности при работе с химическим оборудованием</li> <li>- ориентировать в моделях объектов в физике, биологии, химии</li> <li>- характеризовать вещества по его свойствам</li> <li>- определять понятия «относительная атомная масса элемента», «молекулярная масса», «массовая доля», «чистое вещество», «смесь», «объемная доля», «раствор», «растворитель», «растворенное вещество», «примеси», «основное вещество»</li> <li>- характеризовать гомогенные и гетерогенные смеси</li> <li>- определять относительные атомные массы по таблице Д.И. Менделеева, относительные молекулярные массы веществ по их формуле</li> <li>- определять понятия «фильтрование», «просеивание», отстаивание», «декантация», «адсорбция», «дистилляция», «кристаллизация», «химическая реакция»</li> <li>- формулировать признаки химических реакций</li> <li>- оценивать вклад ученых-химиков в развитие науки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять существенные характеристики основных методов исследования в химии</li> <li>- определять простые и сложные вещества</li> <li>- характеризовать основные химические элементы</li> <li>- сравнивать различные кристаллические решетки</li> <li>- ставить элементарные химические эксперименты</li> <li>- определять относительные молекулярные массы веществ по их формуле, формулу по значениям массовых долей составляющих его элементов</li> <li>- готовить растворы с заданной массовой долей растворенного вещества</li> <li>- рассчитывать массу растворенного вещества по массе раствора и массовой доле растворенного вещества, массу основного вещества по массе вещества, содержащего определенную массовую долю примесей</li> <li>- определять условия течения и прекращения химических реакций</li> <li>- отличать химические реакции от физических явлений по их признакам</li> <li>- самостоятельно проводит эксперименты по разделению смесей</li> </ul>

## Поурочное планирование

УМК О. С. Gabrielyana. Химия (7), «Дрофа», 2019

№	Наименование темы урока	Кол-во часов (всего)
<b>Тема 1. Химия в центре естествознания</b>		
1	Химия как часть естествознания. Предмет химии. Вводный инструктаж по ТБ.	1
2	Методы изучения естествознания.	1

3	П.Р. № 1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила ТБ при работе в химической лаборатории.	1
4	П.Р. №2 Наблюдение за горящей свечой. Устройство спиртовки. Правила работы с нагревательными приборами.	1
5	Моделирование.	1
6	Химическая символика.	
7	Химия и физика. Универсальный характер молекул – кинетической теории.	1
8	Химия и физика. Агрегатные состояния вещества.	1
9	Химия и география.	1
10	Химия и биология.	1
11	Качественные реакции в химии.	1
Тема 2. Математические расчеты в химии		
12	Относительная атомная и молекулярная массы.	1
13	Массовая доля химических элементов в сложном веществе.	1
14	Чистые вещества и смеси.	1
15	Объемная доля компонента газовой смеси.	
16	Массовая доля растворенного вещества в растворе.	1
17	П.Р. №3 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества»	1
18	Массовая доля примесей.	1
19	Решение задач и упражнений по теме «Математические расчеты в химии»	1
20	Обобщение, систематизация и коррекция знаний по теме: «Математические расчеты в химии».	1
21	Контрольная работа №1 по теме: «Математические расчеты в химии».	1
Тема 3. Явления, происходящие с веществами.		
22	Разделение смесей.	1
23	Фильтрация.	
24	Адсорбция.	1
25	Дистилляция, кристаллизация, выпаривание.	1
26	П.Р. №4 (домашний эксперимент). «Выращивание кристаллов соли». Обсуждение работы.	1
27	П.Р. №5 «Очистка поваренной соли»	1
28	Химические реакции.	1
29	Признаки химических реакций.	1
30	П.Р. №6 (домашний эксперимент) Коррозия металлов. Обсуждение итогов	1
31	Обобщение систематизация, коррекция знаний по теме «Явления, происходящие с веществами».	1
32	Контрольная работа №2 по теме: «Явления, происходящие с веществами».	1
Тема 4. Рассказы по химии.		
33	Выдающиеся русские ученые химики	1
34	Химия в жизни. Заключительный урок	1