

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и молодежной политики Свердловской**  
**области**

**Орган местного самоуправления «Управление образования Каменск - Уральского**  
**городского округа».**

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**  
**"Средняя общеобразовательная школа 5 "**

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания методического  
объединения учителей  
политехнического  
цикла \_\_\_\_\_

Руководитель МО Кузнецова О.Н.  
Протокол №14 от 11 июня 2025 г..

СОГЛАСОВАНО

заместителем директора по УВР

\_\_\_\_\_  
Кузнецова О.Н.

11.06.2025

УТВЕРЖДЕНО

Директором Средней школы №5

\_\_\_\_\_  
Сироткина Е.В.  
Приказ 112-од от «11» июня 2025г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «История химии»**

**для обучающихся 8 класса**

Каменск-Уральский городской округ

## **Пояснительная записка**

### **Цели изучения курса**

- усвоение основ истории химической науки, понятий, законов и теорий;
- расширение и углубление химических знаний;
- овладение специальными практическими умениями и навыками в области химии;
- развитие познавательных и мыслительных способностей учащихся;
- формирование научного мировоззрения учащихся и естественнонаучной картины мира;
- преодоление безразличного отношения к экологическим проблемам;
- ознакомление школьников с ролью химии в различных отраслях человеческой деятельности;
- подготовку учащихся к олимпиадам, конкурсам, научно-практическим конференциям и поступлению в вузы.
- подготовка учащихся к сознательному выбору профессии;
- воспитание трудолюбия, аккуратности, внимательности и т.д.;
- формирование у учащихся гуманистических чувств и отношений в общении с окружающими людьми и во взглядах на природу в целом.

Курс рассчитан на 34 учебных часа.

Наряду с учебным пособием, содержащим изложение истории химии и вопросы по темам, предусмотрено методическое пособие для учителя с описанием лабораторных и демонстрационных опытов, вопросами для дискуссий и темами конференций. В состав учебно-методического комплекта входят хрестоматия, содержащая фрагменты научных биографий знаменитых ученых-химиков, выдержки из изданий малодоступных книг и текстов, переводы, список литературы.

### **В результате прохождения программы обучающийся должен знать и уметь**

- Знать и выполнять правила техники безопасности работы в химической лаборатории.
- Уметь работать с реактивами, обычной и специальной химической лабораторной посудой, нагревательными приборами и простейшим оборудованием.
- Иметь понятие о истории химии.
- Знать основные этапы развития химии; биографии великих химиков, интересные факты их жизни.

- Видеть значимость тщательного и точного исполнения химических лабораторных методов исследования для правильной и своевременной оценки свойств веществ.
- Уметь выпускать стенгазету, написать и публично защитить творческий проект (курсовую работу, реферат) с использованием дополнительной литературы и результатов своих экспериментов.
- **Учебно-тематический план 8 класс**

Название раздела, темы	всего часов	Формы контроля
Ранний период развития химии	6	Доклады и рефераты.
Становление химии как науки	10	Доклады и рефераты.
Развитие неорганической химии	12	Доклады и рефераты.
Развитие органической химии	6	Доклады и рефераты.

- **Содержание**

- 1. Ранний период развития химии (6 часов)**

1. Зарождение химии в Древнем мире.
2. Развитие ремесел. Первые теоретические обобщения
3. Древнегреческая натурфилософия.
4. Химия в период Средневековья. Арабская алхимия.
5. Европейская алхимия. Практическая химия.
6. Техническая химия. Ятрохимия.

- 1. Становление химии как науки (10 часов)**

1. Развитие атомистических представлений. Пневматическая химия.
2. Открытие диоксида углерода, азота, водорода, кислорода.
3. Первые химические теории. Теория флогистона.
4. Законы стехиометрии. Количественные измерения в химии.
5. Закон сохранения массы. Закон постоянства состава веществ.
6. Законы кратных и объемных отношений. Закон Авогадро.
7. Атомные веса и символы элементов.
8. Основные направления химии. Разделение химии.
9. Неорганическая химия. Органическая химия.

10. Аналитическая химия. Физическая химия.

### 1. Развитие неорганической химии (12 часов)

1. Попытки систематизации элементов. Открытие периодического закона.
2. Заполнение пробелов в периодической системе. Появление новых групп элементов.
3. Новые методы получения обычной и легированной стали.
4. Развитие цветной металлургии. Производство алюминия.
5. Порошковая металлургия.
6. Прикладная неорганическая химия. Связывание азота.
7. Появление фотографии. Изобретение спичек.
8. Получение синтетических неорганических материалов.
9. Получение синтетических органических материалов.
10. Открытие новых классов неорганических соединений.
11. Координационная теория. Русская школа комплексных соединений.
12. Соединения благородных газов.

### 1. Развитие органической химии (6 часов)

1. Первые шаги органической химии.
2. Использование элементного анализа для исследования органических соединений.
3. Развитие синтеза органических веществ. Первые теории в органической химии.
4. Представления о валентности. Теория строения органических веществ.
5. Синтетическая органическая химия. Появление синтетических красителей.
6. Исследование и синтез белков и других биологически важных веществ.
- 7.

№ п/п	№ п/п в теме	Тема	всего часов
		<b>Ранний период развития химии</b>	<b>6</b>
1	1	Зарождение химии в Древнем мире.	
2	2	Развитие ремесел. Первые теоретические обобщения	
3	3	Древнегреческая натурфилософия.	

4	4	Химия в период Средневековья. Арабская алхимия.	
5	5	Европейская алхимия. Практическая химия.	
6	6	Техническая химия. Ятрохимия.	
		<b>Становление химии как науки</b>	<b>10</b>
7	1	Развитие атомистических представлений. Пневматическая химия.	
8	2	Открытие диоксида углерода, азота, водорода, кислорода.	
9	3	Первые химические теории. Теория флогистона.	
10	4	Законы стехиометрии. Количественные измерения в химии.	
11	5	Закон сохранения массы. Закон постоянства состава веществ.	
12	6	Законы кратных и объемных отношений. Закон Авогадро.	
13	7	Атомные веса и символы элементов.	
14	8	Основные направления химии. Разделение химии.	
15	9	Неорганическая химия. Органическая химия.	
16	10	Аналитическая химия. Физическая химия.	
		<b>Развитие неорганической химии</b>	<b>12</b>
17	1	Попытки систематизации элементов. Открытие периодического закона.	
18	2	Заполнение пробелов в периодической системе. Появление новых групп элементов.	
19	3	Новые методы получения обычной и легированной стали.	
20	4	Развитие цветной металлургии. Производство алюминия.	
21	5	Порошковая металлургия.	
22	6	Прикладная неорганическая химия. Связывание азота.	
23	7	Появление фотографии. Изобретение спичек.	
24	8	Получение синтетических неорганических материалов.	
25	9	Получение синтетических органических материалов.	
26	10	Открытие новых классов неорганических соединений.	
27	11	Координационная теория. Русская школа комплексных соединений.	
28	12	Соединения благородных газов.	
		<b>Развитие органической химии</b>	<b>6</b>
29	1	Первые шаги органической химии.	
30	2	Использование элементного анализа для исследования органических соединений.	
31	3	Развитие синтеза органических веществ. Первые теории в органической химии.	
32	4	Представления о валентности. Теория строения органических веществ.	

33	5	Синтетическая органическая химия. Появление синтетических красителей.	
34	6	Исследование и синтез белков и других биологически важных веществ.	

Рабочая программа по химии для обучающихся 8 класса составлена на основе:

- Элективных курсов в профильном обучении: Образовательная область «Естествознание» Министерство образования РФ — Национальный фонд подготовки кадров. — М.: Вита-Пресс, 2004. — 96 с
- Программы элективного курса «История химии» Е.В. Савинкина, канд. хим. наук, доцент Г. П. Логинова, канд. хим. наук С. С. Плоткин, канд. хим. наук
- Реализация программы обеспечивается учебным пособием
- Савинкина Е. В., Логинова Г. П., Плоткин С. С. История химии. Элективный курс : учебное пособие. – Бинوم -2007
- Савинкина Е. В., Логинова Г. П., Плоткин С. С. История химии. Элективный курс : методическое пособие . - Бином -2007