

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Алтайского края**

**Комитет по образованию Топчихинского района**

**МКОУ Фунтиковская СОШ**

РАССМОТРЕНО

педагогическим  
советом

Протокол №2 от «30»  
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР

 Л.В. Золотарева

Протокол №2 от «30»  
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Исполняющий  
обязанности директора

 О.А. Руш

Приказ №66/1 от «30»  
августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Химия. Базовый уровень»**

для обучающихся 11 класса

Составитель: Филиппова Марина Анатольевна  
учитель биологии, химии, географии

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия» 11 класс**

Освоение учебного предмета «Химия» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### **Личностные результаты**

**Личностными результатами** изучения предмета «Химия» являются сформированность следующих умений:

- в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

### **Метапредметные результаты**

**Метапредметными результатами** изучения курса «Химия» являются сформированность следующих умений:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применении основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать: средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

### **1. Овладение универсальными регулятивными действиями**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

### **2. Овладение универсальными познавательными действиями**

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность

### **3. Владение универсальными познавательными действиями**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

- формулировать собственное мнение и позицию, аргументирует их.

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;.

- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

### **Предметные результаты**

**Предметными результатами** изучения учебного предмета «Химия» являются сформированность следующих умений:

*В познавательной сфере:*

- давать определения изученным понятиям;

- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;

- объяснять строение и свойства изученных классов неорганических и органических соединений;

- классифицировать изученные объекты и явления;

- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;

- исследовать свойства неорганических и органических веществ, определять их принадлежность к основным классам соединений;

- обобщать знания и делать обоснованные выводы о закономерностях изменения свойств веществ;

- структурировать учебную информацию;

- интерпретировать информацию, полученную из других источников, оценивать ее научную достоверность;

- объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их протекания на основе знаний о строении вещества и законов термодинамики;

- объяснять строение атомов элементов 1—4-го периодов с использованием электронных конфигураций атомов;

- моделировать строение простейших молекул неорганических и органических веществ, кристаллов;

- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- характеризовать изученные теории;

- самостоятельно добывать новое для себя химическое знание, используя для этого доступные источники информации;

*В ценностно-ориентационной сфере:*

- прогнозировать, анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

*В трудовой сфере:*

- самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент, соблюдая правила безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;

*В сфере физической культуры:*

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

## 2. Содержание учебного предмета «Химия» 11 класс

### Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева.

Вводный инструктаж по технике безопасности. Основные сведения о строении атома. Периодический закон Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Периодический закон Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома химических элементов.

### Строение вещества.

Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Металлическая химическая связь. Водородная химическая связь. Полимеры. Пластмассы. Волокна. Газообразное состояние вещества. Жидкое состояние вещества. Твердое состояние вещества. Дисперсные системы. Состав вещества и смесей. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение вещества». Контрольная работа № 1 по теме «Строение вещества».

#### *Практические работы*

Получение, собирание и распознавание газов.

### Химические реакции.

Реакции, идущие без изменения состава веществ. Реакции, идущие с изменением состава вещества. Скорость химической реакции. Обратимость химических реакций. Роль воды в химической реакции. Гидролиз органических и неорганических соединений. Окислительно–восстановительные реакции. Электролиз.

### Вещества и их свойства.

Металлы. Неметаллы. Кислоты неорганические и органические. Основания неорганические и органические. Соли. Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений. Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений. Контрольная работа № 2 по теме «Вещества и их свойства».

#### *Практические работы*

Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических веществ.

## 3. Тематическое планирование учебного предмета «Химия» 11 класс

Класс	Объем учебного времени	Модули программы	Количество учебного времени	Количество контроля умений и навыков
11	34	Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева.	3	0
		Строение вещества.	14	1
		Химические реакции.	8	0
		Вещества и их свойства.	9	1
		Итого	34	2

Приложение 1

## Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Химия» 11 класс

Тип урока			
УОНМ	Урок ознакомления с новым материалом	УПКЗУ	Урок проверки и коррекции знаний и умений
УЗИ	Урок закрепления изученного	КУ	Комбинированный урок
УПЗУ	Урок применения знаний и умений	УКЗ	Урок коррекции знаний
УОСЗ	Урок обобщения и систематизации знаний	Э	Экскурсия

№ урока	Дата по плану	Коррекция	Тип урока	Кол-во часов	Тема урока	Использование ЭОР	Примечание	
<b>Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева (3 часа)</b>								
1	06.09.2023		УОНМ	1	1. Вводный инструктаж по технике безопасности. Основные сведения о строении атома.	Российская электронная школа – <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> ФГИС «Моя школа» – <a href="https://edu.ru/app.php/news/">https://edu.ru/app.php/news/</a> Инфоурок – <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>		
2	13.09.2023		КУ	1	2. Периодический закон Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.			
3	20.09.2023		КУ	1	3. Периодический закон Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома химических элементов.			
<b>Строение вещества (14 часов)</b>								
4	27.09.2023		УОНМ	1	1. Ионная химическая связь.	Российская электронная школа – <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> ФГИС «Моя школа» – <a href="https://edu.ru/app.php/news/">https://edu.ru/app.php/news/</a> Инфоурок – <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a> Мультиурок – <a href="https://multiurok.ru">https://multiurok.ru</a>		
5	04.10.2023		КУ	1	2. Ковалентная химическая связь.			
6	11.10.2023		КУ	1	3. Металлическая химическая связь. Водородная химическая связь.			
7	18.10.2023		КУ	1	4. Полимеры. Пластмассы.			
8	25.10.2023		КУ	1	5. Полимеры. Волокна.			
9	08.11.2023		КУ	1	6. Газообразное состояние вещества.			
10	15.11.2023		КУ	1	7. Жидкое состояние вещества.			
11	22.11.2023		КУ	1	8. Твердое состояние вещества.			
12	29.11.2023		КУ	1	9. Дисперсные системы.			
13	06.12.2023		КУ	1	10. Состав вещества и смесей.			
14	13.12.2023		УОСЗ	1	11. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение вещества».			
15	20.12.2023		УПКЗ У	1	12. Контрольная работа № 1 по теме «Строение вещества».			
16	27.12.2023		УКЗ	1	13. Анализ контрольной работы			
17	10.01.2024		УПЗУ	1	14. Практическая работа № 1 «Получение, собиранье и распознавание газов».		С использованием оборудования центра «Точки роста»	
<b>Химические реакции (8 часов)</b>								
18	17.01.2024		УОНМ	1	1. Реакции, идущие без изменения состава веществ.		Российская электронная школа – <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> ФГИС «Моя школа» – <a href="https://edu.ru/app.php/news/">https://edu.ru/app.php/news/</a> Инфоурок – <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a> Мультиурок – <a href="https://multiurok.ru">https://multiurok.ru</a>	
19	24.01.2024		КУ	1	2. Реакции, идущие с изменением состава вещества.			
20	31.01.2024		КУ	1	3. Скорость химической реакции.			
21	07.02.2024		КУ	1	4. Обратимость химических реакций.			
22	14.02.2024		КУ	1	5. Роль воды в химической реакции.			
23	21.02.2024		КУ	1	6. Гидролиз органических и неорганических соединений.			
24	28.02.2024		КУ	1	7. Окислительно–восстановительные реакции.			

25	06.03.2024		КУ	1	8. Электролиз.		
<b>Вещества и их свойства (9 часов)</b>							
26	13.03.2024		УОНМ	1	1. Металлы.	Российская электронная школа – <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> ФГИС «Моя школа» – <a href="https://edu.ru/app.php/news/">https://edu.ru/app.php/news/</a> Инфоурок – <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a> Мультиурок – <a href="https://multiurok.ru">https://multiurok.ru</a>	
27	20.03.2024		КУ	1	2. Неметаллы.		
28	03.04.2024		КУ	1	3. Кислоты неорганические и органические. Соли.		
29	10.04.2024		КУ	1	4. Основания неорганические и органические.		
30	17.04.2024		КУ	1	5. Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений.		
31	24.04.2024		УОСЗ	1	6. Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции. Вещества и их свойства».		
32	08.05.2024		УПКЗ У	1	7. Контрольная работа № 2 по теме «Химические реакции. Вещества и их свойства».		
33	15.05.2024		УКЗ	1	8. Анализ контрольной работы		
34	22.05.2024		УПЗУ	1	9. Практическая работа № 2 по теме: «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических веществ».		С использованием оборудования центра «Точки роста»

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Химия: базовый уровень, 10 класс/ Габриелян О.С. Остроумов И.Г., Сладков С.А.,  
«Издательство «Просвещение»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Химия: методическое пособие, 10-11 класс/ Габриелян О.С., Остроумов И.Г., «Издательство  
«Просвещение»

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru>

<https://edu.ru/app.php/news>

<https://infourok.ru>

<https://multiurok.ru>