

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Белгородской области**

**Управление образования администрации Яковлевского городского  
округа"**

**МБОУ «Быковская ООШ»**

<p>РАССМОТРЕНО на методическом совете МБОУ "Быковская ООШ" Протокол №1 от «28» августа 2024 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО зам. директора МБОУ «Быковская ООШ»  Турчина С.В. от «29» августа 2024 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО директор МБОУ "Быковская ООШ"  Осадчая Н.Г. Приказ № 278 от «29» августа 2024 г.</p>
--	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Внеурочной деятельности «За страницами учебника»**

для обучающихся 8 класса

**с. Быковка, 2024**

### **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа разработана для реализации элективного курса в восьмом классе. В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования возникла необходимость в разработке программы элективного курса, позволяющего сформировать навыки исследовательской деятельности.

**Нормативно правовые документы, на основании которых разработана данная программа:**

- Федеральный Закон "Об образовании в Российской Федерации" (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);

**Количество часов, на которое рассчитана рабочая программа** - 34 часа в год (1 час в неделю)

**Возраст детей участвующих в реализации программы**– 14-15 лет

### **Раздел 1.**

#### **Результаты освоения элективного курса (личностные и метапредметные результаты, предметные результаты в зависимости от содержания курса)**

*Предметными результатами освоения программы являются:*

- в познавательной сфере: определять возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- в трудовой сфере: планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами;
- в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

*Личностными результатами являются:*

- в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

*Метапредметными результатами являются:*

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, учебное исследование;
- умение генерировать идеи, определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

### **Раздел 2.**

#### **Содержание элективного курса, с указанием форм организации и видов деятельности.**

#### **Тема 1**

**Тема 1. Основные понятия химии. (24 часа.)**

Предмет химии. Вещества и их свойства.  
Чистые вещества и смеси.  
Строение вещества Атомы и молекулы, ионы. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Массовая доля химического элемента в соединении.  
Номенклатура неорганических соединений.  
Физические и химические явления. Признаки протекания химической реакции.  
Химические уравнения.  
Понятие о молярной массе вещества..  
Расчет массовой доли вещества в смеси.  
Простые и сложные вещества Номенклатура.  
Классы неорганических соединений.Оксиды: состав, Классификация Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов.  
Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.  
Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура.  
Физические и химические свойства Оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.  
Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура.  
Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.  
Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей.  
Способы получения солей. Применение солей.  
Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.  
Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов.  
Относительная плотность газов.  
Объемные отношения газов при химических реакциях.  
Классификация химических реакций.  
Получение газов. Типы химических реакций.

## **Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (4 часа)**

Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды  
Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра.  
Расположение электронов по энергетическим уровням.  
Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона.  
Научные достижения Д. И. Менделеева.

## **Тема 3. Строение вещества. Химическая связь. (5 часов)**

Электроотрицательность химических элементов  
Полярная и неполярная ковалентные связи.  
Ионная связь  
Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов  
Окислительно-восстановительные реакции

## **Тема 4. Химия в быту. Окружающая среда. (1 час)**

Безопасность в лаборатории. Химия в быту. Окружающая среда.

**Раздел 3.**  
**Тематическое планирование с указанием количества часов,**  
**отводимых на освоение каждой темы**

№ п/п	Название раздела	Всего часов
1	Тема 1. Основные понятия химии.	24 часа
2	Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	4 часа
3	Тема 3. Строение вещества. Химическая связь.	5 часов
4	Химия в быту. Окружающая среда.	1 час
Итого:		34 часа

**Виды и формы организации освоения курса**

В процессе реализации курса «За страницами учебника» планируется участие в творческих конкурсах различного уровня, оформление раздела в Портфеле достижений обучающихся.

Проведение занятий курса «За страницами учебника» будет реализовано в форме соревнований, викторин; творческих заданий и упражнений по неорганической химии; участия в конкурсах и фестивалях разного уровня по данному направлению деятельности; проведения нестандартных занятий, объединенных общим сюжетом, таких как «занятие – путешествие», «занятие – турнир», «занятие-встреча», «занятие – дискуссия», «занятие – отчет».

№ п/п	Тема урока	Вид деятельности		
1	Предмет химии. Вещества и их свойства.	Решение упражнений		
2	Чистые вещества и смеси.	Решение упражнений		
3	Строение вещества Атомы и молекулы, ионы. Химические формулы. Относительная молекулярная масса.	Решение упражнений		
4	Качественный и количественный состав вещества. Массовая доля химического элемента в соединении.	Решение задач.		
5	Номенклатура неорганических соединений.	Решение упражнений		
6	Физические и химические явления. Признаки протекания химической реакции.	Решение упражнений		
7	Химические уравнения.	Решение упражнений		
8	Понятие о молярной массе вещества..	Решение упражнений		
9	Расчет массовой доли вещества в смеси.	Решение задач.		
10	Простые и сложные вещества Номенклатура.	Решение упражнений		
11	Классы неорганических соединений. Оксиды: состав, Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов.	Решение задач.		
12	Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.	Решение упражнений		
13	Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура.	Решение упражнений		
14	Физические и химические свойства Оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	Составление уравнений.		
15	Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура.	Решение упражнений		
16	Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.	Составление уравнений.		
17	Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде.	Решение упражнений		
18	Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение	Составление уравнений.		

19	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	Составление уравнений.		
20	Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная	Решение задач.		
21	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	Решение задач.		
22	Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.	Решение задач.		
23	Классификация химических реакций.	Решение задач.		
24	Получение газов. Типы химических реакций.	Решение задач.		
<b>Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (4 часа)</b>				
25	Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды	Решение упражнений		
26	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра.	Решение упражнений		
27	Расположение электронов по энергетическим уровням.	Решение упражнений		
28	Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева.	Решение упражнений		
<b>Тема 3. Строение вещества. Химическая связь. (5 часов)</b>				
29	Электроотрицательность химических элементов	Решение упражнений		
30	Полярная и неполярная ковалентные связи.	Решение упражнений		
31	Ионная связь	Решение упражнений		
32	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов	Решение упражнений		
33	Окислительно-восстановительные реакции	Составление уравнений.		
<b>Тема 4. Химия в быту. Окружающая среда. (1 час)</b>				
34	Безопасность в лаборатории. Химия в быту. Окружающая среда.	Решение упражнений		