

## Аннотация к рабочим программам по химии

Рабочие программы по химии составлены на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

### Общая характеристика учебного предмета

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Поэтому, как бы ни различались вторские программы и учебники по глубине трактовки изучаемых вопросов, их учебное содержание должно базироваться на содержании примерной программы, которое структурировано по шести блокам: методы познания веществ и химических явлений.

Экспериментальные основы химии; Вещество; химическая реакция; элементные основы неорганической химии; первоначальные представления об органических веществах; химия и жизнь. Содержание этих учебных блоков во вторских программах может структурироваться по темам и детализироваться с учетом вторских концепций, но должно быть направлено на достижение целей химического образования.

### Цели

*Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;

- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### есто предмета в базисном учебном плане

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 136 часов. В том числе по 68 часов в VIII и IX классах, из расчета – 2 учебных часа в неделю.

### Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочие программы предусматривают формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетом для учебного предмета «Химия» на ступени основного

общего обр зов ния являются: использов ние для позн ния окружающего мир р зличных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач р зличных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, также правил здорового образа жизни.

ЕБ ВА В ДГ В В В  
В Б Е Б А ВА Е

**В результате изучения химии ученик должен**  
знать / понимать

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

• **важнейшие химические понятия:** химический элемент, том, молекул , относительные томная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

• **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

**уметь**

• **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;

• **объяснять:** физический смысл томного (порядкового) номер химического элемент , номеров группы и период , к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. Менделеева ; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена ;

• **характеризовать:** химические элементы (от водород до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. Менделеева и особенностей строения их томов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

• **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемент в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена ;

• **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения томов первых 20 элементов периодической системы Д. Менделеева ; уравнения химических реакций;

• **работать** с химической посудой и лабораторным оборудованием;

• **работать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфид-, карбонат-ионы;

• **вычислять:** массовую долю химического элемент по формуле соединения; массовую долю веществ в растворе; количество веществ , объем или массу по количеству веществ , объему или массе реагентов или продуктов реакции;

**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.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576085

Владелец Дибиров Кайтмаз Омарович

Действителен с 01.03.2021 по 01.03.2022