

## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ХИМИИ 8-9 КЛАСС (ФГОС)

Рабочая программа по «Химия» для 8-9 классов разработана на основе:

- Фундаментального ядра содержания общего среднего образования;
- требований к результатам освоения основных образовательных программ основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного (среднего) общего образования второго поколения;
- основной образовательной программы основного общего образования 5-9 класса МОКУ «Вторая Рождественская средняя общеобразовательная школа имени С.З. и Г.З.Пискуновых»;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол от 08.04.2015 г №1\15);
- авторской рабочей программы основного общего образования по химии рекомендованной Министерством образования и науки РФ (Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.В.Ерёмина, Н.Е.Кузьменко, А.А.Дроздова, В.В.Лунина, выпущенном Издательским центром «Дрофа», 2021г.)
- программы развития универсальных учебных действий;
- программы духовно-нравственного развития и воспитания личности

Данная программа реализуется в учебниках для общеобразовательных учреждений авторов В.В.Ерёмин, Н.Е.Кузьменко, А.А.Дроздов, В.В.Лунина, «Химия 8 класс» и «Химия 9 класс», изд.»Дрофа», 2021. Программа раскрывает содержание обучения химии в 8-9 классах общеобразовательного учреждения.

На изучение химии на ступени основного общего образования отводится 134 часа в год: в 8 классе -68 часов, в 9 классе - 66 часов (2 часа в неделю). Количество часов в рабочей программе соответствует количеству часов в примерной программе (составители В.В.Ерёмин, Н.Е.Кузьменко, А.А.Дроздов, В.В.Лунина, изд.»Дрофа», 2021)

**Целью** данной программы является формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии

#### Задачи изучения химии в 8-9 классах

& усвоение учащимися важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;

& развитие личности учащихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

& овладение учащимися умения наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

& развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся 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 учащимися полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде (развитие экологической культуры учащихся)

**Приоритетной задачей** преподавания школьного курса химии на этапах основного общего образования является совершенствование методики формирования следующих видов

деятельности:

**- познавательной деятельности:**

использование для познания окружающего мира наблюдений, эксперимента, моделирования; приобретение умений различать факты, причины, следствия, доказательства, законы, теории; приобретение опыта экспериментальной проверки выдвижимых гипотез; выделение значимых функциональных связей и отношений между объектами изучения; выявление характерных причинно-следственных связей; творческое решение учебных и практических задач: умение искать оригинальные решения, самостоятельно выполнять различные творческие работы; умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения результата и его оценки

**информационно- коммуникативной деятельности:**

приобретение умения получать информацию из разных источников и использовать её, умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных; презентации результатов познавательной и практической деятельности; владение основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога и диспута

**рефлексивной деятельности:**

предполагающей приобретение умений контроля и оценки своей деятельности; умения предвидеть возможные результаты своих действий; объективное оценивание своих учебных достижений, определение собственного отношения к явлениям современной жизни; осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности  
Овладение этими видами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации школьников.

Данная программа конкретизирует содержание, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательное изучение тем и разделов с учётом межпредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач. Всё это даёт возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать школьников приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету. Реализация программы подкрепляется проектной и исследовательской деятельностью учащихся.

### **Планируемые результаты освоения**

#### **учебного предмета «Химия» на уровне основного общего образования**

Федеральный государственный стандарт основного общего образования формулирует требования к результатам освоения основной образовательной программы в единстве личностных, метапредметных и предметных результатов. Планируемые результаты включают в себя интегративные качества личности, которые обучающиеся смогут приобрести в результате освоения учебной программы по предмету «Химия».

#### **Планируемые личностные результаты**

Личностными результатами обучения химии является формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных, гуманистических и эстетических принципов и норм поведения.

Изучение химии в основной школе обуславливает достижение следующих результатов личностного развития:

- ⑩ воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, любви и

уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;

⑩ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;

⑩ формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору с учётом познавательных интересов;

⑩ формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

⑩ формирование ценности здорового образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

⑩ формирование толерантности как нормы сознательного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;

⑩ освоение социальных норм и правил поведения в группах, и в сообществах, заданных инструментами социализации соответственно возрастному статусу обучающихся;

⑩ формирование основ социально-критического мышления;

⑩ формирование коммуникативной компетенции в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

⑩ формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Средством развития личностных результатов служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные на развитие умения оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе

### Планируемые метапредметные результаты

⑩ умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

⑩ умение овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

⑩ умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

⑩ умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

⑩ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

⑩ умение определять понятия, создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно- следственные связи и делать выводы;

⑩ умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач;

⑩ умение организовывать сотрудничество, работать индивидуально и в группе; умение осознанно использовать речевые средства для выражения своих мыслей и потребностей;

⑩ умение извлекать информацию из различных источников, умение свободно пользоваться справочной литературой;

⑩ умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирование, объяснение, решение проблем, прогнозирование;

⑩ умение работать в группе - эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности, слушать партнёра, формулировать и аргументировать свое мнение;

⑩ формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ;

⑩ формирование умений ставить вопросы, выдвигать гипотезу и обосновывать ее, давать определения понятиям;

⑩ формирование осознанной адекватной и критической оценки в учебной деятельности, умение самостоятельно оценивать свои действия и действие одноклассников

### Планируемые предметные результаты

В результате освоения учебного предмета «Химия» в 8-9 классах ученик научится:

⑩ описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

⑩ характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно- следственные связи между данными характеристиками вещества;

⑩ раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;

⑩ изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;

⑩ вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;

⑩ сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;

⑩ классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;

⑩ пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;

⑩ проводить несложные лабораторные опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;

⑩ различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами;

⑩ раскрывать смысл периодического закона Д.И.Менделеева;

⑩ описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;

⑩ характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;

⑩ различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;

⑩ изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;

⑩ выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;

⑩ характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;

⑩ характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева;

⑩ объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;

⑩ называть признаки и условия протекания химических реакций;

⑩ устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению

и поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости (реакции обратимые и необратимые);

⑩ составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;

⑩ прогнозировать продукты химических реакций по формулам/ названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;

⑩ составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;

⑩ выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;

⑩ готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;

⑩ определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;

⑩ проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов;

⑩ определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/ групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;

⑩ составлять формулы веществ по их названиям;

⑩ определять валентность и степень окисления элементов в веществах;

⑩ составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований, солей;

⑩ объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;

⑩ называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных и основных;

⑩ приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: кислот, оснований, солей;

⑩ определять вещество - окислитель и вещество-восстановитель в ОВР;

⑩ составлять окислительно-восстановительный баланс по предложенным схемам;

⑩ проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ

Ученик получит возможность научиться:

⑩ грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;

⑩ осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;

⑩ понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;

⑩ использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;

⑩ развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;

⑩ объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ;

- ⑩ осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- ⑩ описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- ⑩ применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- ⑩ развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, ее основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники;
- ⑩ составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- ⑩ приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- ⑩ прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- ⑩ прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия;
- ⑩ прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- ⑩ прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- ⑩ выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество-оксид-гидроксид-соль;
- ⑩ организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих практическое значение