

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Химия» 8 – 9 классы

Рабочая программа учебного предмета «Химия» (базовый уровень) составлена для обучающихся 8-9 классов на основе:

1. Федерального закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Приказа Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».

Учебный предмет	Уровень изучения	Срок реализации	Количество часов	Программа	Учебник
Химия	Базовый	2 года	8 класс – 2 час в неделю 9 класс – 2 час в неделю Всего: 128 часов в год	Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О. С. Габриелян, С. А. Сладков. — 3-е изд. — М. : Просвещение, 2021. — 80 с.	1.Химия. 8 класс: учеб. Для общеобразоват.организаций/ О.С.Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А.Сладков. – 3-е – Москва: Просвещение, 2021.-175с.:ил. 2 Химия. 9класс: учеб. Для общеобразоват.организаций/ О.С.Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А.Сладков. – 4-е – Москва: Просвещение, 2022.-175с.:ил.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

- осознавать свою этническую принадлежность, знание истории химии возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений и вклада российской химической науки в мировую химию, единство и целостность окружающего мира;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию на основе изученных фактов, законов и теорий химии, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы, осознанного выбора и построение индивидуальной траектории, овладевать современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать социальные нормы, правила поведения, роль и формы социальной жизни в социуме, природе и частной жизни на основе экологической культуры и безопасного обращения с веществами и материалами экологический риск взаимоотношений человека и природы, оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле. .
- формировать коммуникативную компетентность в общении со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, связанных с химией.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель своей учебной деятельности, планировать пути достижения желаемого результата обучения химии как теоретического, так и экспериментального характера;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата
- работая по плану, определять способы действий при выполнении лабораторных и практических работ в соответствии с правилами техники безопасности, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно, определять источники химической информации, её получение и анализ, создание информационного продукта и его презентация;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- использовать основные интеллектуальные операции- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать 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 причинно-следственные связи и построение логического рассуждения и умозаключения на материале естественно-научного содержания;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта, применять и преобразовывать знаки в символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- 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.

Коммуникативные УУД:

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

формировать и развивать экологическое мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной социальной практике и профессиональной ориентации; генерирование идей и определение средств, необходимых для их реализации.

Предметные результаты освоения программы по химии к концу обучения в 8 классе:

в составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, выделяют: освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, специфические для предметной области «Химия», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях.

Предметные результаты представлены по годам обучения и отражают форсированность у обучающихся следующих умений:

- *1)раскрывать* смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь, валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, тепловой эффект реакции, классификация реакций, химическая связь,

раствор, массовая доля вещества в растворе; 2) *иллюстрировать* взаимосвязь основных химических понятий (см . п . 1) и применять эти понятия при описании веществ и их превращений; 3) *использовать* химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций; 4) *определять* валентность атомов элементов в бинарных соединениях; степень окисления элементов в бинарных соединениях; принадлежность веществ к определённому классу соединений по формулам; вид химической связи (ковалентная и ионная) в неорганических соединениях; 5) *раскрывать смысл* периодического закона Д. И. Менделеева: демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в периодической системе; законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярного учения, закона Авогадро; *описывать и характеризовать* табличную форму периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-группа)», малые и большие периоды; *соотносить* обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям); 6) *классифицировать* химические элементы; неорганические вещества; химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту); 7) *характеризовать (описывать)* общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций; 8) *прогнозировать* свойства веществ в зависимости от их качественного состава; возможности протекания химических превращений в различных условиях; 9) *вычислять* относительную молекулярную и молярную массы веществ; массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; проводить расчёты по уравнению химической реакции; 10) *применять* основные операции мыслительной деятельности — анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, классификацию, выявление причинно-следственных связей — для изучения свойств веществ и химических реакций; естественно-научные методы познания — наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный); 11) *следовать* правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определённой массовой долей растворённого вещества; планировать и проводить химические эксперименты по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж и др .).

Предметные результаты освоения программы по химии к концу обучения в 9 классе:

Умение обозначать химические элементы, называть их и характеризовать на основе положения в ПСХЭ; классифицировать простые и сложные вещества; характеризовать строение вещества — виды химических связей и типы кристаллических решеток; формулировать основные химии: постоянства состава веществ молекулярного строения, сохранения массы веществ, закон Авогадро; описывать коррозию металлов и способы защиты от нее; производить химические расчеты с использованием понятий «массовая доля вещества в смеси» «количество вещества», «молярный объем» по формулам и уравнениям реакций.

Формулирование изученных понятий, периодического закона, **объяснение** структуры и информации, которую несет ПСХЭ, **раскрытие** значения периодического закона.

Определение по формулам состава неорганических и органических веществ, валентности атомов химических элементов или степени их окисления; признаков, условий протекания и прекращения реакций; по химическим уравнениям принадлежности реакций к определенному типу или виду; с помощью качественных реакций хлорид-, сульфат- и карбонат-анионов и катиона аммония в растворе. **Овладение** основами методов познания, характерных для естественных наук: характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их

роль в познании природы; проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

Понимание информации, которую несут химические знаки, формулы, уравнения.

Составление формул оксидов химических элементов и соответствующих им гидроксидов; молекулярных уравнений химических реакций, подтверждающих общие химические свойства основных классов неорганических веществ и отражающих связи между классами соединений.

Осознание роли веществ: определять роль различных веществ в природе и технике, объяснять роль веществ в их круговороте;

Рассмотрение химических процессов: приводить примеры химических процессов в природе, находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

Использование химических знаний в быту: объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека. **Умение** оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе: использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов; различать опасные и безопасные вещества.

Основные методы и формы организации процесса обучения

При изучении химии в 8 - 9 классах используются фронтальные, групповые и индивидуальные формы организации процесса обучения, практические и лабораторные работы.

Основными формами контроля при реализации учебной программы являются: входной (стартовый) контроль в начале учебного года, текущий – в форме устного, фронтального опроса, практических и лабораторных работ, тестов, проектов, итоговая (переводная) аттестация в конце учебного года.