

Ростовская область Азовский район село Александровка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Александровская средняя общеобразовательная школа Азовского района

Принято

**решением методического объединения
учителей математики, информатики, физики, химии,
биологии, географии, ОБЖ и технологии**

Протокол № 1 от 28.08.2023 г.

Согласовано.

Заместитель директора по УВР

28.08.2023 г.

Рабочая программа

учебного предмета «Химия»

для основного общего образования,

7 класс.

Составитель учитель химии

2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для обучающихся 7 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания, представленных в Универсальном кодификаторе по химии, а также на основе программы воспитания обучающихся при получении основного общего образования и с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утв. Решением Коллегии Минпросвещения России, протокол от 03.12.2019 N ПК-4вн).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

Вклад учебного предмета «Химия» в достижение целей основного общего образования обусловлен во многом значением химической науки в познании законов природы, в развитии производительных сил общества и создании новой базы материальной культуры.

Химия как элемент системы естественных наук распространила своё влияние на все области человеческого существования, задала новое видение мира, стала неотъемлемым компонентом мировой культуры, необходимым условием жизни общества: знание химии служит основой для формирования мировоззрения человека, его представлений о материальном единстве мира; важную роль играют формируемые химией представления о взаимопревращениях энергии и об эволюции веществ в природе; современная химия направлена на решение глобальных проблем устойчивого развития человечества — сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, проблем здравоохранения.

В условиях возрастающего значения химии в жизни общества существенно повысилась роль химического образования. В плане социализации оно является одним из условий формирования интеллекта личности и гармоничного её развития.

Современному человеку химические знания необходимы для приобретения общекультурного уровня, позволяющего уверенно трудиться в социуме и ответственно участвовать в многообразной жизни общества, для осознания важности разумного отношения к своему здоровью и здоровью других, к окружающей природной среде, для грамотного поведения при использовании различных материалов и химических веществ в повседневной жизни.

Химическое образование в основной школе является базовым по отношению к системе общего химического образования. Поэтому на соответствующем ему уровне оно реализует присущие общему химическому образованию ключевые ценности, которые отражают государственные, общественные и индивидуальные потребности. Этим определяется сущность общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Химия».

Изучение предмета: 1) способствует реализации возможностей для саморазвития и формирования культуры личности, её общей и функциональной грамотности; 2) вносит вклад в формирование мышления и творческих способностей подростков, навыков их самостоятельной учебной деятельности, экспериментальных и исследовательских умений, необходимых как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности; 3) знакомит со спецификой научного мышления, закладывает основы целостного взгляда на единство природы и человека, является ответственным этапом в формировании естественно-научной грамотности подростков; 4) способствует формированию ценностного отношения к естественно-научным знаниям, к природе, к человеку, вносит свой вклад в экологическое образование школьников.

Названные направления в обучении химии обеспечиваются спецификой содержания предмета, который является педагогически адаптированным отражением базовой науки химии на определённом этапе её развития.

Курс химии основной школы ориентирован на освоение обучающимися основ неорганической химии и некоторых понятий и сведений об отдельных объектах органической химии.

Структура содержания предмета сформирована на основе системного подхода к его изучению. Содержание складывается из системы понятий о химическом элементе и веществе и системы понятий о химической реакции. Обе эти системы структурно организованы по принципу последовательного развития знаний на основе теоретических представлений разного уровня: атомно-молекулярного учения как основы всего естествознания, уровня Периодического закона Д. И. Менделеева как основного закона химии, учения о строении атома и химической связи. Теоретические знания рассматриваются на основе эмпирически полученных и осмысленных фактов, развиваются последовательно от одного уровня к другому, выполняя функции объяснения и прогнозирования свойств, строения и возможностей практического применения и получения изучаемых веществ.

Такая организация содержания курса способствует представлению химической составляющей научной картины мира в логике её системной природы. Тем самым обеспечивается возможность формирования у обучающихся ценностного отношения к научному знанию и методам познания в науке. Важно также заметить, что освоение содержания курса происходит с привлечением знаний из ранее изученных курсов: «Окружающий мир», «Биология. 5—6 классы».

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

К направлению первостепенной значимости при реализации образовательных функций предмета «Химия» традиционно относят формирование знаний основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры. Задача предмета состоит в формировании системы химических знаний — важнейших фактов, понятий, законов и теоретических положений, доступных обобщений мировоззренческого характера, языка науки, знаний о научных методах изучения веществ и химических реакций, а также в формировании и развитии умений и способов деятельности, связанных с планированием, наблюдением и проведением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Наряду с этим цели изучения предмета в программе уточнены и скорректированы с учётом новых приоритетов в системе основного общего образования. Сегодня в образовании особо значимой признаётся направленность обучения на развитие и саморазвитие личности, формирование её интеллекта и общей культуры. Обучение умению учиться и продолжать своё образование самостоятельно становится одной из важнейших функций учебных предметов.

В связи с этим при изучении предмета в основной школе доминирующее значение приобрели такие цели, как:

- формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;
- направленность обучения на систематическое приобщение учащихся к самостоятельной познавательной деятельности, научным методам познания, формирующим мотивацию и развитие способностей к химии;
- обеспечение условий, способствующих приобретению обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности;
- формирование умений объяснять и оценивать явления окружающего мира на основании знаний и опыта, полученных при изучении химии;
- формирование у обучающихся гуманистических отношений, понимания ценности химических знаний для выработки экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;
- развитие мотивации к обучению, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей, готовности к осознанному выбору профиля и направленности дальнейшего обучения.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В системе общего образования «Химия» признана обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Учебным планом на её изучение отведено 34 учебных часа — по 1 ч. в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 КЛАСС

Тема 1. « Основы химии»

Предмет химии. Правила работы в химической лаборатории. Вещество как объект изучения химии. Свойства вещества. Чистые вещества и смеси. Строение и состав веществ: молекулы и атомы, химический элемент. Символы химических элементов. Простые и сложные вещества. Химические формулы. Валентность атомов химических элементов. Определение валентности по химическим формулам бинарных соединений и составление формул соединений из двух химических элементов. Относительная атомная и относительная молекулярная масса.

Расчётные задачи

1. Вычисление относительной молекулярной массы веществ по химическим формулам.
2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по химической формуле.

Практические работы

1. **Практическая работа №1.**«Приёмы обращения с лабораторной посудой, штативом, спиртовкой»
2. **Практическая работа №2.**«Разделение смесей веществ»

Контрольная работа за первое полугодие

Тема 2. « Металлы и неметаллы»

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Физические свойства металлов. Понятие о сплавах. Нахождение металлов в природе и общие способы получения. Роль в природе и жизни человека на примере железа, меди, алюминия, ртути, цинка.

Демонстрация образцов металлов и сплавов: ртуть, медь, алюминий, цинк, драгоценные сплавы металлов (кольцо – серебро, золото, сплавы железа: чугуны и сталь).

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Общие свойства простых веществ неметаллов. Формулы и названия простых веществ, образуемых химическими элементами: О, S, C, H. Нахождение в природе.

Демонстрация: образцы серы, графита, алмаза.

Практические работы

Практическая работа № 3 « Изучение физических свойств металлов и неметаллов»

Тема 3. « Основные классы неорганических веществ

Классификация сложных веществ. Оксиды, состав, названия, оксиды металлов, оксиды неметаллов. Составление формул оксидов по валентности, свойства оксидов. Оксиды в природе. Оксиды – источники загрязнения окружающей среды. Роль оксидов в антропогенном факторе окружающей среды. Основания, состав, названия. Гидроксогруппа, составление формул оснований. Щёлочи и нерастворимые основания. Изменение окраски индикаторов в растворах щелочей. Общие свойства оснований. Меры предосторожности при работе с щелочами.

Кислоты. Состав кислот. Валентность кислотных остатков. Общие свойства кислот: изменение окраски индикаторов, взаимодействие с металлами и оксидами металлов. Меры предосторожности при работе с кислотами. Применение кислот. Понятие об индикаторах. Растения – индикаторы.

Соли, их состав, номенклатура солей. Составление формул солей согласно валентности. Физические свойства солей. Разнообразие солей в природе, их роль в природе и жизни человека. Генетическая связь между основными классами неорганических веществ.

Проблемы охраны окружающей среды от продуктов деятельности человека.

Демонстрации: образцы оксидов: серы, углерода, алюминия, железа, азота, кальция.

Опыт: демонстрация реакций, идущих с выделением или поглощением теплоты

Практические работы

Практическая работа № 4 «Распознавание растворов веществ с помощью индикаторов».

Контрольная работа за год

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение химии в 7 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

Патриотического воспитания

1) ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

Гражданского воспитания

2) представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

Ценности научного познания

3) мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

4) познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

5) познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

6) интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Формирования культуры здоровья

7) осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

Трудового воспитания

8) интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

Экологического воспитания

9) экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

10) способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

11) экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и др.), которые используются в естественно-научных учебных предметах и позволяют на основе знаний из этих предметов формировать представление о целостной научной картине мира, и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по химии отражают овладение универсальными познавательными действиями, в том числе:

Базовыми логическими действиями

1) умением использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии); делать выводы и заключения;

2) умением применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления — химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции — при решении учебно-познавательных задач; с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов — химических веществ и химических реакций; выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях; предлагать критерии для выявления этих закономерностей и противоречий; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);

Базовыми исследовательскими действиями

3) умением использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

4) приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе;

Работой с информацией

5) умением выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета); критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

6) умением применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа; приобретение опыта в области использования информационно-коммуникативных технологий, овладение культурой активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;

7) умением использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды;

Универсальными коммуникативными действиями

8) умением задавать вопросы (в ходе диалога и/или дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

9) приобретение опыта презентации результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);

10) заинтересованность в совместной со сверстниками познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы», координация совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и др.);

Универсальными регулятивными действиями

11) умением самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах — веществах и реакциях; оценивать соответствие полученного результата заявленной цели;

12) умением использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 отражают сформированность у обучающихся следующих умений:

ПРЕДМЕТНЫЕ:

Обучающийся **научится:**

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Основы химии	14	1	2	https://resh.edu.ru/subject/29/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1521/start/ РЭШ урок №1-5. Мультимедийный диск, приложение к учебнику О.С. Gabrielyan Химия 7 класс. Библиотека видеоуроков https://interneturok.ru (7 класс) http://maratak.m.narod.ru Сайт «Мир химии» http://webelements.narod.ru Популярная библиотека химических элементов https://videouroki.net/video/01-himiya-kak-chast-estestvoznaniya-predmet-himii.html	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
2.	Металлы и неметаллы	5	0	1	https://resh.edu.ru/subject/29/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1522/start/ РЭШ урок №6-7. Мультимедийный диск, приложение к учебнику О.С. Gabrielyan Химия 7 класс. Библиотека видеоуроков https://interneturok.ru (7 класс) http://classchem.narod.ru	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для

					<p>КонТрен — Химия для всех: учебноинформационный сайт http://experiment.edu.ru АЛХИМИК: сайт Л.Ю. Аликберовой https://videouroki.net/video/himiya/8-class/khimiia-8-klass/</p>	<p>решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p>
3.	Основные классы неорганических веществ	15	1	1	<p>https://resh.edu.ru/subject/29/ https://resh.edu.ru/subject/29/8/ РЭШ урок №11,12,15,16,23. Мультимедийный диск, приложение к учебнику О.С. Габриелян Химия 7 класс. Библиотека видеоуроков https://interneturok.ru (7 класс) http://www.nanometer.ru Онлайн-справочник химических элементов WebElements https://interneturok.ru/lesson/chemistry/8-klass/bvwestva-i-ih-prevraveniyab/sostav-vozduha</p>	<p>Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	4		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	7 «А»	7 «Б»	7 «А»	7 «Б»	
1.	Предмет химии. Тела и вещества. Правила ТБ	1	0	0	07.09	05.09			https://resh.edu.ru/subject/29/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1521/start/ РЭШ урок №1-5. Мультимедийный диск, приложение к учебнику О.С. Габриелян Химия 7 класс.
2.	Наблюдение и эксперимент как методы изучения химии. Начало работы над проектами	1	0	0	14.09	12.09			https://videouroki.net/video/01-himiya-kak-chast-estestvoznaniya-predmet-himii.html
3.	Практическая работа №1 «Знакомство с лабораторной посудой»	1	0	1	21.09	19.09			
4.	Химический элемент. Химические формулы.	1	0	0	28.09	26.09			http://webelements.narod.ru Популярная библиотека химических элементов
5.	Чистые вещества и смеси. Антикоррупционное образование	1	0	0	05.10	03.10			http://maratak.m.narod.ru Сайт «Мир химии»
6.	Разделение смесей. Дистилляция	1	0	0	12.10	10.10			https://interneturok.ru (7

	или перегонка.								класс)
7.	Практическая работа №2 «Разделение смесей»	1	0	0	19.10	17.10			
8.	Объемная доля газов в смеси. Массовая доля вещества в растворе.	1	0	1	26.10	24.10			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2731/start/
9.	Валентность атомов химических элементов. Определение валентности по формулам бинарных соединений	1	0	0	09.11	07.11			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1520/start/
10.	Составление формул бинарных соединений по валентности. Название бинарных соединений	1	0	0	16.11	14.11			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1520/start/
11.	Относительная атомная и молекулярная масса	1	0	0	23.11	21.11			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1487/start/
12.	Вычисление массовой доли химических элементов в веществе по его химической формуле.	1	0	0	30.11	28.11			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1487/start/
13.	Обобщение материала по теме «Основы химии»	1	0	0	07.12	05.12			
14.	Положение металлов и неметаллов в периодической	1	0	0	14.12	12.12			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/

	системе. Роль металлов и неметаллов в жизни человека								
15.	Контрольная работа № 1 «Основы химии»	1	1	0	21.12	19.12			
16.	Анализ контрольной работы.	1	0	0	28.12	26.12			
17.	Массовая доля примесей	1	0	0	11.01	09.01			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1522/start/
18.	Решение задач на примеси.	1	0	0	18.01	16.01			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1522/start/
19.	Практическая работа №3 «Изучение физических свойств металлов и неметаллов»	1	0	1	25.01	23.01			
20.	Простые и сложные вещества	1	0	0	01.02	30.01			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/
21.	Классификация неорганических веществ	1	0	0	08.02	06.02			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2445/start/
22.	Оксиды металлов и неметаллов: их состав, названия. Составление формул оксидов по валентности. Оксиды в природе	1	0	0	15.02	13.02			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2444/start/
23.	Составление формул оснований. Роль валентности металла при составлении формул оснований	1	0	0	22.02	20.02			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2442/start/

24.	Кислоты. Классификация кислот. Общие свойства кислот. Кислоты в природе.	1	0	0	29.02	27.02			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2055/start/
25.	Соли, их состав, номенклатура. Составление формул солей согласно валентности. Физические свойства солей	1	0	0	07.03	05.03			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2054/start/
26.	Составление формул веществ по валентности	1	0	0	14.03	12.03			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1520/start/
27.	Индикаторы	1	0	0	21.03	19.03			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2442/start/
28.	Обобщение материала по теме «Основные классы неорганических веществ»	1	0	1	04.04	02.04			
29.	Практическая работа №4 «Распознавание растворов веществ с помощью индикаторов»	1	0		11.04	09.04			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2440/
30.	Решение задач и упражнений по теме «Основные классы неорганических веществ»	1	0	0	18.04	16.04			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2440/
31.	Контрольная работа за год	1	1	0	25.04	23.04			

32.	Анализ контрольной работы.	1	0	0	02.05	07.05			
33.	Химические реакции. Условия протекания и прекращения реакций	1	0	0	16.05	14.05			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/start/
34.	Признаки химических реакций. Качественные реакции в химии.	1	0	0	23.05	21.05			https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/start/
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	4					

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

8 КЛАСС

Химия. 7 класс/Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. В помощь школьному учителю. М. Ю. Горковенко «Поурочные разработки по химии к учебникам: О. С. Габриеляна; Н. И. Сониной, М. П. Сапина; Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана» 9 класс. «Вако», Москва 2005 г.
2. В помощь абитуриенту. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов «Химия». Пособие для школьников старших классов и поступающих в ВУЗы. Дрофа, Москва 2005 г.
3. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа;

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 1) <https://resh.edu.ru/subject/29/8/>
- 2) <https://interneturok.ru> (8 класс)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 1) Технические средства обучения:
2. Персональный компьютер
3. Колонки

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

- 1) Приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента