


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Ростова-на-Дону «Школа № 100 имени Героя Российской Федерации Трошева Г.Н.»
(МБОУ «Школа № 100»)

РАССМОТРЕНО

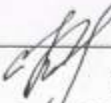
на заседании
методического
объединения



Протокол № 1 от
28.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО

на заседании
методического совета



Протокол № 1 от
28.08.2023г.

Кутняхова Н.А.

УТВЕРЖДЕНО

директор
МБОУ «Школа № 100»



Резкина Н.О.
Приказ №190 от 28.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «химия»

для обучающихся 8 класса

г. Ростов-на-Дону
2023 год

2. Пояснительная записка

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы.

1. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897
3. Постановление Главного государственного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
4. Основная общеобразовательная программа основного общего образования МБОУ «Школа №100»
5. Преподавание учебного предмета ведется с использованием УМК: Габриелян О. С. Химия. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / О. С.Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 2-е изд. - М.: Просвещение, 2022. – 175 с. : ил.
6. Учебный план МБОУ г Ростова- на –Дону «Школа №100» на 2023-2024 учебный год, годовой календарный учебный график МБОУ г Ростова-на-Дону «Школа №100»
7. Положение о рабочей программе по учебному предмету муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Школа № 100» приказ 181 от 11.08.2021
8. Приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 №712, содержащий новые требования к структуре рабочей программы, учебных предметов, курсов.
9. Федеральный перечень учебников. Утвержденных, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2023- 2024 учебный год, реализующих программы общего образования.

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей и задач:

Цели:

– формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;

– направленность обучения на систематическое приобщение обучающихся 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 общей функциональной и естественно-научной грамотности, в том числе умений объяснять и оценивать явления окружающего мира, используя знания и опыт, полученные при изучении химии, применять их при решении проблем в повседневной жизни и трудовой деятельности;

– 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.

Задачи:

1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности — навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков

сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни

Место и роль предмета в учебном плане

Курс химии в 8 классе рассчитан на 68 часов 2 часа в неделю за учебный год в соответствии с календарным учебным графиком на 2023-2024 учебный год. Предусмотрены 5 контрольных работ и 5 Практических работ. Календарно-тематическое планирование составлено в соответствии с годовым календарным графиком.

3. Планируемые результаты изучения учебного предмета химия

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения химии:

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности 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 готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе в части:

1) патриотического воспитания:

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;

2) гражданского воспитания:

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;

3) ценности научного познания:

мировоззренческие представления о веществе и химической реакции, соответствующие современному уровню развития науки и составляющие основу для понимания сущности научной картины мира, представления об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

познавательные мотивы, направленные на получение новых знаний по химии, необходимые для объяснения наблюдаемых процессов и явлений, познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

4) формирования культуры здоровья:

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

5) трудового воспитания:

интерес 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, осознанный выбор 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;

6) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к собственному физическому и психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, для повышения

уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии, 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 другое.), 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.

Предметные результаты обучения химии:

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной федеральной 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.

К концу обучения в **8 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и неоднородная), валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента в соединении, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, классификация реакций: реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена, экзо- и эндотермические реакции, тепловой эффект реакции, ядро атома, электронный слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, ион, катион, анион, раствор, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе;
- иллюстрировать взаимосвязь основных химических понятий и применять эти понятия при описании веществ и их превращений;
- использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;

- 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;
- 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);
- классифицировать химические элементы, неорганические вещества, химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту);
- характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций;
- прогнозировать свойства веществ в зависимости от их качественного состава, возможности протекания химических превращений в различных условиях;
- 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;
- 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);
- 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 другие).

Ученик научится:

1) формировать первоначальные систематизированные представления о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2) осознавать значимость основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира; овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

Ученик получит возможность научиться:

1) формировать умения устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

2) использовать различные методы изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

3) формировать представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;

4. Содержание учебного предмета

Первоначальные химические понятия

Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Химия в системе наук. Тела и вещества. Физические свойства веществ. Агрегатное состояние веществ. Понятие о методах познания в химии. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.

Атомы и молекулы. Химические элементы. Символы химических элементов. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение.

Химическая формула. Валентность атомов химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении.

Количество вещества. Моль. Молярная масса. Взаимосвязь количества, массы и числа структурных единиц вещества. Расчёты по формулам химических соединений.

Физические и химические явления. Химическая реакция и её признаки. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена).

Химический эксперимент:

знакомство с химической посудой, правилами работы в лаборатории и приёмами обращения с лабораторным оборудованием, изучение и описание физических свойств образцов неорганических веществ, наблюдение физических (плавление воска, таяние льда, растирание сахара в ступке, кипение и конденсация воды) и химических (горение свечи, прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой) явлений, наблюдение и описание признаков протекания химических реакций (разложение сахара, взаимодействие серной кислоты с хлоридом бария, разложение гидроксида меди (II) при нагревании, взаимодействие железа с раствором соли меди (II), изучение способов разделения смесей: с помощью магнита, фильтрование, выпаривание, дистилляция, хроматография, проведение очистки поваренной соли, наблюдение и описание результатов проведения опыта, иллюстрирующего закон сохранения массы, создание моделей молекул (шаростержневых).

Важнейшие представители неорганических веществ

Воздух – смесь газов. Состав воздуха. Кислород – элемент и простое вещество. Нахождение кислорода в природе, физические и химические свойства (реакции горения). Оксиды. Применение кислорода. Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности. Круговорот кислорода в природе. Озон – аллотропная модификация кислорода.

Тепловой эффект химической реакции, термохимические уравнения, экзо- и эндотермические реакции. Топливо: уголь и метан. Загрязнение воздуха, усиление парникового эффекта, разрушение озонового слоя.

Водород – элемент и простое вещество. Нахождение водорода в природе, физические и химические свойства, применение, способы получения. Кислоты и соли.

Молярный объём газов. Расчёты по химическим уравнениям.

Физические свойства воды. Вода как растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Химические свойства воды. Основания. Роль растворов в природе и в жизни человека. Круговорот воды в природе. Загрязнение природных вод. Охрана и очистка природных вод.

Классификация неорганических соединений. Оксиды. Классификация оксидов: солеобразующие (основные, кислотные, амфотерные) и несолеобразующие. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства оксидов. Получение оксидов.

Основания. Классификация оснований: щёлочи и нерастворимые основания. Номенклатура оснований. Физические и химические свойства оснований. Получение оснований.

Кислоты. Классификация кислот. Номенклатура кислот. Физические и химические свойства кислот. Ряд активности металлов Н. Н. Бекетова. Получение кислот.

Соли. Номенклатура солей. Физические и химические свойства солей. Получение солей.

Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Химический эксперимент:

качественное определение содержания кислорода в воздухе, получение, собирание, распознавание и изучение свойств кислорода, наблюдение взаимодействия веществ с кислородом и условия возникновения и прекращения горения (пожара), ознакомление с образцами оксидов и описание их свойств, получение, собирание, распознавание и изучение свойств водорода (горение), взаимодействие водорода с оксидом меди (II) (возможно использование видеоматериалов), наблюдение образцов веществ количеством 1 моль, исследование особенностей растворения веществ с различной растворимостью, приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества, взаимодействие воды с металлами (натрием и кальцием) (возможно использование видеоматериалов), исследование образцов неорганических веществ различных классов, наблюдение изменения окраски индикаторов в растворах кислот и щелочей, изучение взаимодействия оксида меди (II) с раствором серной кислоты, кислот с металлами, реакций нейтрализации, получение нерастворимых оснований, вытеснение одного

металла другим из раствора соли, решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов (щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные газы). Элементы, которые образуют амфотерные оксиды и гидроксиды.

Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Короткопериодная и длиннопериодная формы Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера, номеров периода и группы элемента.

Строение атомов. Состав атомных ядер. Изотопы. Электроны. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д. И. Менделеева. Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева.

Закономерности изменения радиуса атомов химических элементов, металлических и неметаллических свойств по группам и периодам.

Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов для развития науки и практики. Д. И. Менделеев – учёный и гражданин.

Химическая связь. Ковалентная (полярная и неполярная) связь. Электроотрицательность химических элементов. Ионная связь.

Степень окисления. Окислительно--восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления. Окислители и восстановители.

Химический эксперимент:

изучение образцов веществ металлов и неметаллов, взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей, проведение опытов, иллюстрирующих примеры окислительно-восстановительных реакций (горение, реакции разложения, соединения).

Межпредметные связи

Реализация межпредметных связей при изучении химии в 8 классе осуществляется через использование как общих естественно--научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно--научного цикла.

Общие естественно--научные понятия: научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, модель, явление.

Физика: материя, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, нуклид, изотопы, радиоактивность, молекула, электрический заряд, вещество, тело, объём,

агрегатное состояние вещества, газ, физические величины, единицы измерения, космос, планеты, звёзды, Солнце.

Биология: фотосинтез, дыхание, биосфера.

География: атмосфера, гидросфера, минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, водные ресурсы.

5. Календарно-тематическое планирование уроков по химии для обучающихся 8 «А» 8 «Б» 8 «В» 8 «Г» классов

Учитель Бурлакова О.С.

1 четверть -17 ч. 2 четверть -15 ч

3 четверть-20 ч 4 четверть-16

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Воспитательный компонент	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы		
Раздел 1. Первоначальные химические понятия						
1.1	Химия — важная область естествознания и практической деятельности человека	5		2	<i>Патриотическое воспитание (вклад советских учёных в развитие современной химии)</i> Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
1.2	Вещества и химические реакции	15	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c

					ситуаций для обсуждения в классе	
Итого по разделу		20				
Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ						
2.1	Воздух. Кислород. Понятие об оксидах	6		1	<i>Экологическое воспитание.</i>	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.2	Водород. Понятие о кислотах и солях	8		1	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих задач для решения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.3	Вода. Растворы. Понятие об основаниях	5	1	1	<i>Экологическое воспитание.</i> Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих задач для решения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.4	Основные классы неорганических соединений	11	1	1	<i>Правила обращение с веществами. Экологическое воспитание .</i> Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c

Итого по разделу		30				
Раздел 3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции						
3.1	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома	7			<p><i>Патриотическое воспитание (вклад советских учёных в развитие современной химии)</i></p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c</p>
3.2	Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	8	1		<p><i>Экологическое воспитание.</i></p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих задач для решения</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c</p>
Итого по разделу		15			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c</p>	
Резервное время		3			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c</p>	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	4	6		
--	----	---	---	--	--

5. Календарно-тематическое планирование уроков по химии для обучающихся 8 «Б» классов

Учитель Бурлакова О.С.

1 четверть - 17 ч. 2 четверть - 15 ч

3 четверть-19 ч 4 четверть- 14 ч

Дата проведения	№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1.09	1.	Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Тела и вещества	1
4.09	2.	Понятие о методах познания в химии	1
8.09	3.	Практическая работа № 1 «Правила работы в лаборатории и приёмы обращения с лабораторным оборудованием»	1
11.09	4.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	1
15.09	5.	Практическая работа № 2 «Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)»	1
18.09	6.	Атомы и молекулы	1
22.09	7.	Химические элементы. Знаки (символы) химических элементов	1
25.09	8.	Простые и сложные вещества	1
29.09	9.	Атомно-молекулярное учение	1
2.10	10.	Закон постоянства состава веществ. Химическая формула. Валентность атомов химических элементов	1
6.10	11.	Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса	1
9.10	12.	Массовая доля химического элемента в соединении	1
13.10	13.	Количество вещества. Моль. Молярная масса	1
16.10	14.	Контрольная работа № 1 «Вещества»	1
20.10	15.	Физические и химические явления. Химическая реакция	1
23.10	16.	Признаки и условия протекания химических реакций	1
27.10	17.	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	1
10.11	18.	Вычисления количества, массы вещества по уравнениям химических реакций	1
13.11	19.	Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена)	1
17.11	20.	М. В. Ломоносов — учёный-энциклопедист. Обобщение и систематизация знаний	1
20.11	21.	Контрольная работа №2 по теме «Вещества и химические реакции»	1

24.11	22.	Воздух — смесь газов. Состав воздуха. Кислород — элемент и простое вещество. Озон	1
27.11	23.	Физические и химические свойства кислорода (реакции окисления, горение). Понятие об оксидах	1
1.12	24.	Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности. Применение кислорода	1
4.12	25.	Тепловой эффект химической реакции, понятие о термохимическом уравнении, экзо- и эндотермических реакциях	1
8.12	26.	Топливо (нефть, уголь и метан). Загрязнение воздуха, способы его предотвращения	1
11.12	27.	Практическая работа № 3 по теме «Получение и соби́рание кислорода, изучение его свойств»	1
15.12	28.	Водород — элемент и простое вещество. Нахождение в природе	1
18.12	29.	Физические и химические свойства водорода. Применение водорода	1
22.12	30.	Понятие о кислотах и солях	1
25.12	31.	Способы получения водорода в лаборатории	1
29.12	32.	Практическая работа № 4 по теме «Получение и соби́рание водорода, изучение его свойств»	1
12.01	33.	Молярный объём газов. Закон Авогадро	1
15.01	34.	Вычисления объёма, количества вещества газа по его известному количеству вещества или объёму	1
19.01	35.	Вычисления объёмов газов по уравнению реакции на основе закона объёмных отношений газов	1
22.01	36.	Физические и химические свойства воды	1
26.01	37.	Состав оснований. Понятие об индикаторах	1
29.01	38.	Вода как растворитель. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Массовая доля вещества в растворе	1
2.02	39.	Практическая работа № 5 по теме «Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества»	1
5.02	40.	Контрольная работа №3 по теме «Кислород. Водород. Вода»	1
9.02	41.	Оксиды: состав, классификация, номенклатура	1
12.02	42.	Получение и химические свойства кислотных, основных и амфотерных оксидов	1
16.02	43.	Основания: состав, классификация, номенклатура	1
19.02	44.	Получение и химические свойства оснований	1
26.02	45.	Кислоты: состав, классификация, номенклатура	1
1.03	46.	Получение и химические свойства кислот	1
4.03	47.	Соли (средние): номенклатура, способы получения, химические свойства	1

11.03	48.	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1
15.03	49.	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1
18.03	50.	Обобщение и систематизация знаний	1
22.03	51.	Контрольная работа №4 по теме "Основные классы неорганических соединений"	1
1.04	52.	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов	1
5.04	53.	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	1
8.04	54.	Периоды, группы, подгруппы	1
12.04	55.	Строение атомов. Состав атомных ядер. Изотопы	1
15.04	56.	Строение электронных оболочек атомов элементов Периодической системы Д. И. Менделеева	1
19.04	57.	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева	1
22.04	58.	Значение Периодического закона для развития науки и практики. Д. И. Менделеев — учёный, педагог и гражданин	1
26.04	59.	Электроотрицательность атомов химических элементов	1
3.05	60.	Ионная химическая связь	1
6.05	61.	Ковалентная полярная химическая связь	1
13.05	62.	Ковалентная неполярная химическая связь	1
17.05	63.	Степень окисления	1
20.05	64.	Окислительно-восстановительные реакции Окислители и восстановители	1
24.05	65.	Контрольная работа №5 по теме «Строение атома. Химическая связь»	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			65

5. Календарно-тематическое планирование уроков по химии для обучающихся 8 «Г» классов

Учитель Бурлакова О.С.

1 четверть -16 ч. 2 четверть - 15 ч

3 четверть- 21 ч 4 четверть- 14

Дата проведения	№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
4.09	1.	Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Тела и вещества	1
7.09	2.	Понятие о методах познания в химии	1
11.09	3.	Практическая работа № 1 «Правила работы в лаборатории и приёмы обращения с лабораторным оборудованием»	1
14.09	4.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	1
18.09	5.	Практическая работа № 2 «Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)»	1
21.09	6.	Атомы и молекулы	1
25.09	7.	Химические элементы. Знаки (символы) химических элементов	1
28.09	8.	Простые и сложные вещества	1
2.10	9.	Атомно-молекулярное учение	1
5.10	10.	Закон постоянства состава веществ. Химическая формула. Валентность атомов химических элементов	1
9.10	11.	Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса	1
12.10	12.	Массовая доля химического элемента в соединении	1
16.10	13.	Количество вещества. Моль. Молярная масса	1
19.10	14.	Контрольная работа № 1 «Вещества»	1
23.10	15.	Физические и химические явления. Химическая реакция	1
26.10	16.	Признаки и условия протекания химических реакций	1
9.11	17.	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	1
13.11	18.	Вычисления количества, массы вещества по уравнениям химических реакций	1
16.11	19.	Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена)	1
20.11	20.	М. В. Ломоносов — учёный-энциклопедист. Обобщение и систематизация знаний	1
23.11	21.	Контрольная работа №2 по теме «Вещества и химические реакции»	1

27.11	22.	Воздух — смесь газов. Состав воздуха. Кислород — элемент и простое вещество. Озон	1
30.11	23.	Физические и химические свойства кислорода (реакции окисления, горение). Понятие об оксидах	1
4.12	24.	Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности. Применение кислорода	1
8.12	25.	Тепловой эффект химической реакции, понятие о термохимическом уравнении, экзо- и эндотермических реакциях	1
11.12	26.	Топливо (нефть, уголь и метан). Загрязнение воздуха, способы его предотвращения	1
14.12	27.	Практическая работа № 3 по теме «Получение и соби́рание кислорода, изучение его свойств»	1
18.12	28.	Водород — элемент и простое вещество. Нахождение в природе	1
21.12	29.	Физические и химические свойства водорода. Применение водорода	1
25.12	30.	Понятие о кислотах и солях	1
28.12	31.	Способы получения водорода в лаборатории	1
11.01	32.	Практическая работа № 4 по теме «Получение и соби́рание водорода, изучение его свойств»	1
15.01	33.	Молярный объём газов. Закон Авогадро	1
18.01	34.	Вычисления объёма, количества вещества газа по его известному количеству вещества или объёму	1
22.01	35.	Вычисления объёмов газов по уравнению реакции на основе закона объёмных отношений газов	1
25.01	36.	Физические и химические свойства воды	1
29.01	37.	Состав оснований. Понятие об индикаторах	1
1.02	38.	Вода как растворитель. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Массовая доля вещества в растворе	1
5.02	39.	Практическая работа № 5 по теме «Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества»	1
8.02	40.	Контрольная работа №3 по теме «Кислород. Водород. Вода»	1
12.02	41.	Оксиды: состав, классификация, номенклатура	1
15.02	42.	Получение и химические свойства кислотных, основных и амфотерных оксидов	1
19.02	43.	Основания: состав, классификация, номенклатура	1
22.02	44.	Получение и химические свойства оснований	1
26.02	45.	Кислоты: состав, классификация, номенклатура	1
29.02	46.	Получение и химические свойства кислот	1
4.03	47.	Соли (средние): номенклатура, способы получения, химические свойства	1

7.03	48.	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1
11.03	49.	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1
14.03	50.	Обобщение и систематизация знаний	1
18.03	51.	Контрольная работа №4 по теме "Основные классы неорганических соединений"	1
22.03	52.	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов	1
1.04	53.	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	1
4.04	54.	Периоды, группы, подгруппы	1
8.04	55.	Строение атомов. Состав атомных ядер. Изотопы	1
11.04	56.	Строение электронных оболочек атомов элементов Периодической системы Д. И. Менделеева	1
15.04	57.	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева	1
18.04	58.	Значение Периодического закона для развития науки и практики. Д. И. Менделеев — учёный, педагог и гражданин	1
22.04	59.	Электроотрицательность атомов химических элементов	1
25.04	60.	Ионная химическая связь	1
2.05	61.	Ковалентная полярная химическая связь	1
6.05	62.	Ковалентная неполярная химическая связь	1
13.05	63.	Степень окисления	1
16.05	64.	Окислительно-восстановительные реакции	1
20.05	65.	Окислители и восстановители	1
23.05	66.	Контрольная работа №5 по теме «Строение атома. Химическая связь»	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			66

5. Календарно-тематическое планирование уроков по химии для обучающихся 8 «в», 8 «д» классов
Учитель Бурлакова О.С.
1 четверть -16 ч. 2 четверть - 16 ч
3 четверть- 22 ч 4 четверть- 14

Дата проведения	№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
5.09	1.	Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Тела и вещества	1
7.09	2.	Понятие о методах познания в химии	1
12.09	3.	Практическая работа № 1 «Правила работы в лаборатории и приёмы обращения с лабораторным оборудованием»	1
14.09	4.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	1
19.09	5.	Практическая работа № 2 «Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)»	1
21.09	6.	Атомы и молекулы	1
26.09	7.	Химические элементы. Знаки (символы) химических элементов	1
28.09	8.	Простые и сложные вещества	1
3.10	9.	Атомно-молекулярное учение	1
5.10	10.	Закон постоянства состава веществ. Химическая формула. Валентность атомов химических элементов	1
10.10	11.	Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса	1
12.10	12.	Массовая доля химического элемента в соединении	1
17.10	13.	Количество вещества. Моль. Молярная масса	1
19.10	14.	Контрольная работа № 1 «Вещества»	1
23.10	15.	Физические и химические явления. Химическая реакция	1
26.10	16.	Признаки и условия протекания химических реакций	1
7.11	17.	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	1
9.11	18.	Вычисления количества, массы вещества по уравнениям химических реакций	1
14.11	19.	Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена)	1
16.11	20.	М. В. Ломоносов — учёный-энциклопедист. Обобщение и систематизация знаний	1
21.11	21.	Контрольная работа №2 по теме «Вещества и химические реакции»	1

23.11	22.	Воздух — смесь газов. Состав воздуха. Кислород — элемент и простое вещество. Озон	1
28.11	23.	Физические и химические свойства кислорода (реакции окисления, горение). Понятие об оксидах	1
30.11	24.	Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности. Применение кислорода	1
5.12	25.	Тепловой эффект химической реакции, понятие о термохимическом уравнении, экзо- и эндотермических реакциях	1
7.12	26.	Топливо (нефть, уголь и метан). Загрязнение воздуха, способы его предотвращения	1
12.12	27.	Практическая работа № 3 по теме «Получение и соби́рание кислорода, изучение его свойств»	1
14.12	28.	Водород — элемент и простое вещество. Нахождение в природе	1
19.12	29.	Физические и химические свойства водорода. Применение водорода	1
21.12	30.	Понятие о кислотах и солях	1
26.12	31.	Способы получения водорода в лаборатории	1
28.12	32.	Практическая работа № 4 по теме «Получение и соби́рание водорода, изучение его свойств»	1
9.01	33.	Молярный объём газов. Закон Авогадро	1
11.01	34.	Вычисления объёма, количества вещества газа по его известному количеству вещества или объёму	1
16.01	35.	Вычисления объёмов газов по уравнению реакции на основе закона объёмных отношений газов	1
18.01	36.	Физические и химические свойства воды	1
23.01	37.	Состав оснований. Понятие об индикаторах	1
25.01	38.	Вода как растворитель. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Массовая доля вещества в растворе	1
30.01	39.	Практическая работа № 5 по теме «Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества»	1
1.02	40.	Контрольная работа №3 по теме «Кислород. Водород. Вода»	1
6.02	41.	Оксиды: состав, классификация, номенклатура	1
8.02	42.	Получение и химические свойства кислотных, основных и амфотерных оксидов	1
13.02	43.	Основания: состав, классификация, номенклатура	1
15.02	44.	Получение и химические свойства оснований	1
20.02	45.	Кислоты: состав, классификация, номенклатура	1
22.02	46.	Получение и химические свойства кислот	1
27.02	47.	Соли (средние): номенклатура, способы получения, химические свойства	1

29.02	48.	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1
5.03	49.	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1
7.03	50.	Обобщение и систематизация знаний	1
12.03	51.	Контрольная работа №4 по теме "Основные классы неорганических соединений"	1
14.03	52.	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов	1
19.03	53.	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	1
21.03	54.	Периоды, группы, подгруппы	1
2.04	55.	Строение атомов. Состав атомных ядер. Изотопы	1
4.04	56.	Строение электронных оболочек атомов элементов Периодической системы Д. И. Менделеева	1
9.04	57.	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева	1
11.04	58.	Значение Периодического закона для развития науки и практики. Д. И. Менделеев — учёный, педагог и гражданин	1
16.04	59.	Электроотрицательность атомов химических элементов	1
18.04	60.	Ионная химическая связь	1
23.04	61.	Ковалентная полярная химическая связь	1
25.04	62.	Ковалентная неполярная химическая связь	1
2.05	63.	Степень окисления	1
7.05	64.	Окислительно-восстановительные реакции	1
14.05	65.	Окислители и восстановители	1
16.05	66.	Контрольная работа №5 по теме «Строение атома. Химическая связь»	1
21.05	67.	Обобщение и систематизация знаний	1
23.05	68.	Обобщение и систематизация знаний	1
		ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68

5. Календарно- тематическое планирование уроков по химии для обучающихся 8 «а» классов
Учитель Бурлакова О.С.
1 четверть -17 ч. 2 четверть - 16 ч
3 четверть- 20 ч 4 четверть- 14

Дата проведения	№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1.09	1.	Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Тела и вещества	1
5.09	2.	Понятие о методах познания в химии	1
8.09	3.	Практическая работа № 1 «Правила работы в лаборатории и приёмы обращения с лабораторным оборудованием»	1
12.09	4.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	1
15.09	5.	Практическая работа № 2 «Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)»	1
19.09	6.	Атомы и молекулы	1
22.09	7.	Химические элементы. Знаки (символы) химических элементов	1
26.09	8.	Простые и сложные вещества	1
29.09	9.	Атомно-молекулярное учение	1
3.10	10.	Закон постоянства состава веществ. Химическая формула. Валентность атомов химических элементов	1
6.10	11.	Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса	1
10.10	12.	Массовая доля химического элемента в соединении	1
13.10	13.	Количество вещества. Моль. Молярная масса	1
17.10	14.	Контрольная работа № 1 «Вещества»	1
20.10	15.	Физические и химические явления. Химическая реакция	1
24.10	16.	Признаки и условия протекания химических реакций	1
27.10	17.	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	1
7.11	18.	Вычисления количества, массы вещества по уравнениям химических реакций	1
10.11	19.	Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена)	1
14.11	20.	М. В. Ломоносов — учёный-энциклопедист. Обобщение и систематизация знаний	1
17.11	21.	Контрольная работа №2 по теме «Вещества и химические реакции»	1

21.11	22.	Воздух — смесь газов. Состав воздуха. Кислород — элемент и простое вещество. Озон	1
24.11	23.	Физические и химические свойства кислорода (реакции окисления, горение). Понятие об оксидах	1
28.11	24.	Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности. Применение кислорода	1
1.12	25.	Тепловой эффект химической реакции, понятие о термохимическом уравнении, экзо- и эндотермических реакциях	1
5.12	26.	Топливо (нефть, уголь и метан). Загрязнение воздуха, способы его предотвращения	1
8.12	27.	Практическая работа № 3 по теме «Получение и соби́рание кислорода, изучение его свойств»	1
12.12	28.	Водород — элемент и простое вещество. Нахождение в природе	1
15.12	29.	Физические и химические свойства водорода. Применение водорода	1
19.12	30.	Понятие о кислотах и солях	1
22.12	31.	Способы получения водорода в лаборатории	1
26.12	32.	Практическая работа № 4 по теме «Получение и соби́рание водорода, изучение его свойств»	1
29.12	33.	Молярный объём газов. Закон Авогадро	1
9.01	34.	Вычисления объёма, количества вещества газа по его известному количеству вещества или объёму	1
12.01	35.	Вычисления объёмов газов по уравнению реакции на основе закона объёмных отношений газов	1
16.01	36.	Физические и химические свойства воды	1
19.01	37.	Состав оснований. Понятие об индикаторах	1
23.01	38.	Вода как растворитель. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Массовая доля вещества в растворе	1
26.01	39.	Практическая работа № 5 по теме «Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества»	1
30.01	40.	Контрольная работа №3 по теме «Кислород. Водород. Вода»	1
2.02	41.	Оксиды: состав, классификация, номенклатура	1
6.02	42.	Получение и химические свойства кислотных, основных и амфотерных оксидов	1
9.02	43.	Основания: состав, классификация, номенклатура	1
13.02	44.	Получение и химические свойства оснований	1
16.02	45.	Кислоты: состав, классификация, номенклатура	1
20.02	46.	Получение и химические свойства кислот	1
27.02	47.	Соли (средние): номенклатура, способы получения, химические свойства	1

1.03	48.	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1
5.03	49.	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1
12.03	50.	Обобщение и систематизация знаний	1
15.03	51.	Контрольная работа №4 по теме "Основные классы неорганических соединений"	1
19.03	52.	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов	1
22.03	53.	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	1
2.04	54.	Периоды, группы, подгруппы	1
5.04	55.	Строение атомов. Состав атомных ядер. Изотопы	1
9.04	56.	Строение электронных оболочек атомов элементов Периодической системы Д. И. Менделеева	1
12.04	57.	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева	1
16.04	58.	Значение Периодического закона для развития науки и практики. Д. И. Менделеев — учёный, педагог и гражданин	1
19.04	59.	Электроотрицательность атомов химических элементов	1
23.04	60.	Ионная химическая связь	1
26.04	61.	Ковалентная полярная химическая связь	1
3.05	62.	Ковалентная неполярная химическая связь	1
7.05	63.	Степень окисления	1
14.05	64.	Окислительно-восстановительные реакции	1
17.05	65.	Окислители и восстановители	1
21.05	66.	Контрольная работа №5 по теме «Строение атома. Химическая связь»	1
24.05	67.	Обобщение и систематизация знаний	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			67