

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4

Приложение к основной образовательной
программе основного общего образования
приказ от 30.08.2018г. №399

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

8 - 9 классы
(класс)

138 часов

(количество часов)

Согласовано
протокол заседания методического совета
от 29.08.2018г. №1

Согласовано
заместитель директора по УВР
_____Н.В. Масимзаде

2018-2019 учебный год

Урай

Пояснительная записка

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Задачи изучения химии в школе:

- вооружить учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения;

- раскрыть роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества, показать значение общего химического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки;
- внести вклад в развитие научного миропонимания ученика;
- развить внутреннюю мотивацию учения, повысить интерес к познанию химии;
- развить экологическую культуру учащихся.

Рабочая программа предназначена для преподавания учебного предмета «Химия» в 8-9 классах и составлена на основе:

- 1.ФЗ «Об образовании в РФ»;
- 2.Федеральный компонент Государственного образовательного стандарта, утвержденный приказом Минобробразования РФ №1089 от 5 марта 2004 года и Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Минобробразования России №1312 от 9 марта 2004 года с учетом изменений, внесенных приказами Министерства образования и науки РФ от 3 июня 2011г. №1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Минобробразования РФ от 9 марта 2004 года №1312г.», от 1 февраля 2012г. № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Минобробразования РФ от 9 марта 2004 года №1312г»;
- 3.Новые СанПиН нормы «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (от 29.12.2010г.);
4. Химия: рабочие программы учителя: 8-11 классы/ (Н.Е.Кузнецова, Н. Н. Гара); под редакцией Н.Е.Кузнецовой.- М.: «Вентана-Граф», 2017
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года N 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями на 5 июля 2017 года).
- 6.Программа развития школы «Наша новая школа2020»;
7. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 4 (7-9 классы) по ФК ГОС (2017-2018г.) с изменениями на 2017-2018 учебный г.;

8. Учебный план МБОУ СОШ № 4;

9. Положение о рабочей программе МБОУ СОШ № 4.

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

— **формирование** у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения 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.

— **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.

— **приобретение** обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых компетентностей, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Предмет «Химия» входит в состав предметной области «Естественнонаучные предметы». Химия в основной школе изучается с 8 по 9 классы. В соответствии с учебным планом общее число учебных часов за два года обучения — 138, из расчета 2 часа в неделю.

С целью определения степени освоения учащимися системы предметных и метапредметных знаний, умений в течение учебного года осуществляется контроль успеваемости:

- текущий;
- промежуточный

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению. Результаты обучения

оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника);
- число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа(например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных** результатов:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- 3) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

4) формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

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

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

8) развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т.п.).

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;

3) умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

4) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

5) формирование и развитие компетентности в области использования и инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных

универсальных учебных действий;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

8) умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

9) умение организовать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;

10) умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

11) умение самостоятельно и аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;

12) умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2) осознание объективной значимости 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;

3) 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;

4) формирование умений 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;

5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

6) умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

7) овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в различной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);

8) создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;

9) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Тематическое планирование курса «ХИМИЯ» - 138 часов

8 класс

(2 ч в неделю, всего — 68 ч; из них 2 ч — резервное время)

Темы, раскрывающие данный раздел программы.	Количество часов, отводимых на данную тему	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Введение	3	Использовать межпредметные связи. Различать тела и вещества. Знакомиться с лабораторным оборудованием. Соблюдать технику безопасности
Раздел I. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения (43 ч)		
1. Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения	15	Устанавливать межпредметные связи. Различать понятия «атом», «молекула», «химический элемент». Описывать физические и химические явления. Сравнивать свойства веществ. Наблюдать свойства веществ. Сравнивать физические и химические явления. Сопоставлять простые и сложные вещества. Определять валентность атомов в бинарных соединениях. Уметь пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева при определении валентности. Описывать состав простейших соединений по их химическим формулам. Составлять формулы бинарных соединений по известной валентности атомов. Моделировать строение молекул метана, аммиака, водорода, хлороводорода. Пользоваться информацией из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме. Рассчитывать относительную молекулярную массу по формулам веществ. Рассчитывать массовую долю химического элемента в соединении. Рассчитывать молярную массу вещества. Устанавливать простейшие формулы веществ по массовым долям элементов
2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии	6	Описывать простейшие химические реакции с помощью химических уравнений. Классифицировать химические реакции. Актуализировать знания о признаках химических реакций. Составлять классификационные и сравнительные таблицы и схемы, опорные конспекты.

Темы, раскрывающие данный раздел программы.	Количество часов, отводимых на данную тему	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
		Вычислять по химическим уравнениям массу или количество вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих или получающихся в реакции веществ
3. Методы химии	2	Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями. Учиться проводить химический эксперимент. Соблюдать технику безопасности. Использовать метод сравнения при характеристике свойств веществ
4. Вещества в окружающей нас природе и технике	3	Устанавливать межпредметные связи. Учиться проводить химический эксперимент. Наблюдать превращения изучаемых веществ. Описывать свойства веществ и смесей в ходе демонстрационного и лабораторного экспериментов. Сравнивать чистые вещества и смеси. Уметь разделять смеси. Проводить очистку веществ отстаиванием, фильтрованием, выпариванием. Делать выводы из результатов проведённых химических опытов. Составлять классификационные схемы. Применять символическо-графические средства наглядности. Вычислять массовую долю растворённого вещества в растворе. Приготавливать растворы заданной концентрации. Пользоваться информацией из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме
5. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение	5	Использовать межпредметные связи. Использовать примеры решения типов задач, задачки с приведёнными в них алгоритмами решения задач. Обобщать и систематизировать знания об изученных веществах. Учиться решать исследовательским путём поставленную проблему. Наблюдать превращения изучаемых веществ. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного экспериментов. Учиться раскрывать причинно-следственную связь между физическими свойствами изучаемого вещества и способами его собирания. Применять полученные знания при проведении химического эксперимента. Устанавливать связь между свойствами вещества и его применением. Отбирать необходимую информацию из разных источников. Готовить компьютерные презентации по теме

Темы, раскрывающие данный раздел программы.	Количество часов, отводимых на данную тему	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
6. Классы неорганических соединений	12	Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного экспериментов. Делать выводы из результатов проведённых химических опытов. Классифицировать изучаемые вещества. Составлять формулы оксидов, кислот, оснований, солей. Характеризовать состав и свойства веществ основных классов неорганических соединений. Записывать уравнения химических реакций. Осуществлять генетическую связь между классами неорганических соединений
Раздел II. Химические элементы, вещества и химические реакции в свете электронной теории (22 ч)		
7. Строение атома	2	Использовать межпредметные связи. Моделировать строение атома. Определять понятия «химический элемент», «порядковый номер», «массовое число», «изотоп», «относительная атомная масса», «электронная оболочка», «электронный слой». Делать умозаключения о характере изменения свойств химических элементов с увеличением зарядов атомных ядер. Пользоваться информацией из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме
8. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	3	Классифицировать изученные химические элементы и их соединения. Сравнивать свойства веществ, принадлежащих к разным классам; химические элементы разных групп. Устанавливать внутри- и межпредметные связи. Описывать и характеризовать структуру таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма). Различать периоды, группы, главные и побочные подгруппы. Характеризовать химические элементы по положению в Периодической системе Д.И. Менделеева. Структурировать материал о жизни и деятельности Д.И. Менделеева, об утверждении учения о периодичности. Отбирать информацию из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме
9. Строение вещества	5	Разграничивать понятия «химическая связь», «кристаллическая решётка». Обобщать понятия «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «ионная связь», «ионная кристаллическая решётка», «атомная кристаллическая решётка», «молекулярная кристаллическая решётка». Уметь составлять схемы образования веществ с различными видами химической связи. Уметь характеризовать свойства вещества, зная его кристаллическую решётку.

Темы, раскрывающие данный раздел программы.	Количество часов, отводимых на данную тему	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
		Моделировать строение веществ с ковалентной и ионной связью. Определять степень окисления элементов. Составлять формулы веществ по степени окисления элементов
10. Химические реакции в свете электронной теории	5	Обобщать понятия «окислитель», «окисление», «восстановитель», «восстановление». Распознавать уравнения окислительно-восстановительных реакций. Расставлять коэффициенты методом электронного баланса. Устанавливать внутри- и межпредметные связи. Составлять классификационные схемы, сравнительные и обобщающие таблицы. Отбирать информацию из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме
11. Водород — рождающий воду и энергию	2	Наблюдать превращения изучаемых веществ. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного экспериментов. Соблюдать правила техники безопасности. Учиться раскрывать причинно-следственную зависимость между физическими свойствами изучаемого вещества и способами его собирания. Применять полученные знания при проведении химического эксперимента. Устанавливать связь между свойствами вещества и его применением. Отбирать необходимую информацию из других источников
12. Галогены	3	Использовать знания для составления характеристики естественного семейства галогенов. Наблюдать превращения изучаемых веществ. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного экспериментов. Устанавливать связь между свойствами вещества и его применением. Устанавливать внутри- и межпредметные связи. Соблюдать правила техники безопасности

9 класс

(2 ч в неделю, всего — 70 ч; из них 2 ч — резервное время)

Темы, раскрывающие данный раздел программы.	Количество часов, отводимых на данную тему	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Повторение основных вопросов курса химии 8 класса	2	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, изменение свойств химических элементов, характеристика химических элементов по положению в периодической системе. Генетическая связь между классами неорганических соединений Вычисления по химическим уравнениям
Раздел I. Теоретические основы химии (18 ч)		
1. Химические реакции и закономерности их протекания	5	Использовать внутри- и межпредметные связи. Определять понятия «тепловой эффект реакции», «термохимическое уравнение», «экзо- и эндотермическая реакция», «путь протекания реакции», «эффективные соударения», «энергия активации», «гомогенная система», «гетерогенная система», «скорость реакции», «химическое равновесие». Составлять схемы, таблицы, опорные конспекты, алгоритмы. Выполнять расчёты по термохимическим уравнениям реакций. Использовать алгоритмы при решении задач
2. Растворы. Теория электролитической диссоциации	13	Проводить наблюдения за поведением веществ в растворах, за химическими реакциями, протекающими в растворах. Давать определения понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация». Различать понятие «ион». Обобщать понятия «катион», «анион». Исследовать свойства растворов электролитов. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного экспериментов. Соблюдать правила техники безопасности. Характеризовать условия течения реакций в растворах электролитов до конца. Обобщать знания о растворах. Составлять классификационные схемы, сравнительные и обобщающие таблицы. Использовать внутри- и межпредметные связи. Распознавать реакции ионного обмена. Составлять ионные уравнения реакций. Составлять сокращённые ионные уравнения реакций. Делать расчёты по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ дано в избытке. Отбирать информацию из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме

Темы, раскрывающие данный раздел программы.	Количество часов, отводимых на данную тему	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Раздел II. Элементы-неметаллы и их важнейшие соединения (23 ч)		
3. Общая характеристика неметаллов	3	Использовать внутри- и межпредметные связи.
4. Подгруппа кислорода и её типичные представители	6	Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в периодической системе. Определять свойства веществ исходя из кристаллического строения. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств неметаллов в периодах и группах периодической системы.
5. Подгруппа азота и её типичные представители	6	Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о Периодическом законе Д.И. Менделеева. Отбирать информацию из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме. Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями. Анализировать свойства неметаллов по подгруппам. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств неметаллов в периодах и группах периодической системы. Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о Периодическом законе Д.И. Менделеева. Записывать уравнения окислительно-восстановительных реакций и реакций ионного обмена. Составлять классификационные схемы, сравнительные и обобщающие таблицы, опорные конспекты. Отбирать информацию из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме. Проводить расчёты по уравнениям химических реакций, используя понятия «молярная масса», «молярный объём»
6. Подгруппа углерода	8	
Раздел III. Металлы (11 ч)		
7. Общие свойства металлов	4	Использовать внутри- и межпредметные связи. Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции. Определять свойства веществ исходя из кристаллического строения. Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в периодической системе. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств металлов в периодах и группах периодической системы. Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе

Темы, раскрывающие данный раздел программы.	Количество часов, отводимых на данную тему	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
8. Металлы главных и побочных подгрупп	7	Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции. Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств металлов в периодах и группах периодической системы. Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе. Записывать уравнения окислительно-восстановительных реакций и реакций ионного обмена. Составлять классификационные схемы, сравнительные и обобщающие таблицы, опорные конспекты. Отбирать информацию из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме. Производить расчёты по уравнениям химических реакций, используя понятия «молярная масса», «молярный объём», «термохимические уравнения реакций», «тепловой эффект реакции»
Раздел IV. Общие сведения об органических соединениях (10 ч)		
9. Углеводороды	5	Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями.
10. Кислородсодержащие органические соединения	2	Составлять структурные формулы органических веществ. Определять понятия «гомолог», «гомологический ряд», «изомеры».
11. Биологически важные органические соединения (жиры, углеводы, белки)	3	Сравнивать свойства предельных и непредельных углеводородов. Составлять классификационные схемы, сравнительные и обобщающие таблицы, опорные конспекты. Пользоваться информацией из других источников для подготовки кратких сообщений. Использовать внутри- и межпредметные связи. Сравнивать органические вещества с неорганическими. Объяснять причины многообразия веществ. Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями. Составлять классификационные схемы, сравнительные и обобщающие таблицы, опорные конспекты. Отбирать информацию из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме
Раздел V. Химия и жизнь (4 ч)		
12. Человек в мире веществ	2	Использовать внутри- и межпредметные связи. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Темы, раскрывающие данный раздел программы.	Количество часов, отводимых на данную тему	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
		для экологически грамотного поведения в окружающей среде. Оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы. Отбирать информацию из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме
13. Производство неорганических веществ и их применение	2	Использовать внутри- и межпредметные связи. Участвовать в проблемно-поисковой деятельности. Составлять классификационные схемы, сравнительные и обобщающие таблицы, опорные конспекты. Отбирать информацию из других источников для подготовки кратких сообщений. Готовить компьютерные презентации по теме

Планируемые результаты изучения курса «ХИМИЯ» по годам обучения

В результате изучения химии в 8-9 классах на **базовом уровне** обучающиеся должны овладеть следующими знаниями, представлениями, умениями:

8 класс	9 класс
• 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; • определять тип химических реакций; • 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; • вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;	• составлять уравнения химических реакций; • соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; • пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; • раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции»; • характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; • получать, собирать кислород и водород; • распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород; • называть факторы, влияющие на скорость химической реакции; • характеризовать физические и химические свойства воды; • проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ; • характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; • характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов; • проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака; • распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак; • характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов; • называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;

• раскрывать смысл закона Авогадро; • раскрывать смысл понятий «молярный объем»; • раскрывать смысл понятия «раствор»; • вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; • готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; • называть соединения изученных классов неорганических веществ; • характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; • определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; • составлять формулы неорганических соединений изученных классов; • проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ; • распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора; • характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; • раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева; • объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева; • объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; • характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; • составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;	• оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека; • грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни • определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.
---	---

• раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»; • характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки; • определять вид химической связи в неорганических соединениях; • изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей; • раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»; • определять степень окисления атома элемента в соединении; • раскрывать смысл теории электролитической диссоциации; • составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; • объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена; • составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена; • определять возможность протекания реакций ионного обмена; • проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ; • определять окислитель и восстановитель; • составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций; • классифицировать химические реакции по различным признакам	
Выпускник получит возможность научиться	
• выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их	• характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

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; • составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям; • составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов; • 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; • критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации; • осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;	• прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав; • составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов; • выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции; • 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; • создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.
--	--

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

УМК

1. Кузнецова Н.Е. Химия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Н. Е. Кузнецова, И. М. Титова, Н. Н. Гара.- 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2015. – 256с.
2. Кузнецова Н. Е. Задачник по химии: 8 класс [для учащихся общеобразовательных организаций] / Н. Е. Кузнецова, А. Н. Левкин. – М.: Вентана - Граф, 2014. – 128с.
3. Кузнецова Н.Е. Химия: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Н. Е. Кузнецова, И. М. Титова, Н. Н. Гара.- 5-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2015. – 320 с.
4. Кузнецова Н. Е. Задачник по химии: 9 класс: для учащихся общеобразовательных организаций / Н. Е. Кузнецова, А. Н. Левкин. – М.: Вентана - Граф, 2014. – 128с.

Контрольно-измерительные материалы

1. Кузнецова Н. Е. Задачник по химии: 8 класс. [для учащихся общеобразовательных организаций] / Н. Е. Кузнецова, А. Н. Левкин. – М.: Вентана - Граф, 2014. – 128с.
2. Контрольно-измерительные материалы. Химия: 8 класс/ Сост. Н. П. Троегубова. – 2-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2014. – 96с.
3. Кузнецова Н. Е. Задачник по химии: 9 класс: для учащихся общеобразовательных организаций / Н. Е. Кузнецова, А. Н. Левкин. – М.: Вентана - Граф, 2014. – 128с.
4. Контрольно-измерительные материалы. Химия: 9 класс/ Сост. Н. П. Троегубова. – М.: ВАКО, 2014. – 112с. – (контрольно-измерительные материалы)

Цифровые образовательные ресурсы

1. Видеоопыты по неорганической химии <http://school-collection.edu.ru>
2. Видеоуроки по химии <http://www.google.ru>
3. Электронная библиотека по химии <http://rushim.ru>

4. Федеральный институт педагогических измерений <http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9>
5. ХиМуЛя. <https://sites.google.com/site/himulacom/zvonok-na-urok>
6. Энциклопедия Кругосвет. <http://krugosvet.ru/>
7. Алхимик. <http://www.alhimik.ru/>
8. Золотые купола химии. <http://www.superhimik.com/>
9. Неорганическая химия: мультимедийное сопровождение уроков (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2011

Материально-техническое обеспечение

Наименование объектов и средств	Количество
Наглядно-дидактический материал	
– Периодическая система Д.И.Менделеева	1
– Электрохимический ряд напряжения металлов	1
– Таблица растворимости солей, оснований и кислот	1
Технические средства обучения	
- Классная настенная доска.	1
- Компьютер	1
- Интерактивное оборудование	1
- Документ-камера	1
Программные средства	
- Операционная система Windows;	1
- Полный пакет офисных приложений Microsoft Office.	1
Оборудование класса	
– Ученические столы, стулья	Комплект
– Стол учительский	1
– Стол компьютерный	1
– Уголок класса, уголок подготовки к ГИА	1
Коллекции	
– Стекло и изделия из стекла	1
– Основные виды промышленного сырья	1
– Минеральные удобрения	1
– Чугун и сталь	1
– Нефть и продукты ее переработки	1
– Каменный уголь и продукты его переработки	1
– Металлы	1
– Минералы и горные породы часть 1	1
– Минералы и горные породы часть 2	1
– Минералы и горные породы часть 3	1
– Пластмассы часть 1	1

– Пластмассы часть 2	1
– Набор моделей и атомов для составления молекул	8
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	
Посуда, приборы, реактивы, приспособления (для проведения лабораторных опытов и практических работ)	

Класс	Название оборудования	Кол-во экз.
8	Аппарат "Киппа 0.25л."	1
8-11	Аппарат для дистилляции воды	1
9	Аппарат для проведения хим. реакции - АПХР	1
10	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	1
8-11	Весы учебные с гирями	12
	Доска для сушки посуды	1
9	Коллекция "Алюминий"	1
9	Коллекция "Металлы"	12
9	Коллекция "Минеральные и горные породы"	1
9	Коллекция "Минеральные удобрения"	1
10	Коллекция "Нефть и продукты ее переработки (демонстрационная)"	1
10	Коллекция "Нефть и продукты ее переработки (раздаточная)"	12
11	Коллекция "Пластмассы"	12
9	Коллекция "Стекло и изделия из него"	12
9,11	Коллекция "Топливо"	12
9	Коллекция "Чугун и сталь"	12
9	Коллекция "Шкала твердости"	12
8	Комплект моделей кристаллических решеток	1
8-11	Комплект плакатов «Выдающиеся Химики»	1
8-11	Комплект таблиц по Химии	1
	Комплект транспарантов (прозрачных пленок) по Химии	1
	Комплект этикеток для химической посуды	12
8-11	Микролаборатория для Химического эксперимента	12
9	Набор № 1 "В"	1
8-11	Набор № 1 "С кислоты"	1
8-11	Набор № 1 1 "С Соли для демонстр. опытов"	1

8-9,11	Набор № 12 "ВС Неорганические вещества"	1
9	Набор № 13 "ВС Галогениды"	1
9	Набор № 14 "ВС Сульфаты сульфиты"	1
9	Набор № 17 "С Нитраты (большой)"	1
9,11	Набор № 18 "С Соединения хрома"	1
9,1	Набор № 16ВС "Металлы"	1
8	Набор № 20 "ВС Кислоты»"	1
8-9,11	Набор № 21 "ВС Неорганические вещества"	1
8	Набор № 22 "ВС Индикаторы"	1
8	Набор № 3 "ВС Щелочи"	1
9	Набор № 7 "С Минеральные удобрения"	1
9	Набор № 9 "Образование неорганических веществ"	1
8,11	Набор ареометров	1
8,11	Набор атомов для составления	12
	Набор банок для хранения твердых веществ	12
9, 10	Набор для составлений объемных моделей молекул	1
8-11	Набор мерной посуды	12
	Набор посуды для дистилляции воды НД 1	1
8	Набор принадлежностей для демонстрационных опытов	1
8-11	Набор пробирок ПХ 14 (500шт) ПХ 16 (100шт) ПХ 21 (30шт)	1
8-11	Набор элементов "Периодическая система Химических элементов"	1
8-11	Нагреватель для пробирок	12
8	Озонатор	1
	Плакат "Растворимость кислот оснований 100*140"	1
	Плитка электрическая	1
12	Поток с лабораторной посудой и принадлежностями	12
10	Прибор для окисления спирта медным катал изат.	1
8	Прибор для определения состава воздуха	1
8	Прибор для опытов по Химии с электрическим током	1
8-11	Прибор для получения газов	1
11	Прибор для получения газов	12
11	Прибор для получения газов (галоидоалканов)	1
11	Прибор для получения газов (галоидоалканов)	12
11	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде	1

11	Прибор комбинированный (аспиратор и прибор для определения состава воздуха)	1
	Раздаточные таблицы по химии	12
8-11	Спиртовка	2
8-11	Столик подъемный	1
	Таблица "Периодическая система Химических элементов Менделеева 100 70	1
8-11	Штатив лабораторный комбинированный	5
8-11	Штатив лабораторный Химический	12

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4

Приложение к основной образовательной
программе среднего общего образования
приказ от 30.09.2018 №399

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ
(учебный предмет, уровень изучения)

8 класс

(класс)

68 часов

(количество часов)

Составитель: Барашкова С.А., учитель химии

Согласовано

протокол заседания методического совета
от 29.09.2018г. № 1

Согласовано

заместитель директора по УВР
Н.В. Масимзаде

2018-2019 учебный год

Урай

Пояснительная записка

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Рабочая программа предназначена для преподавания учебного предмета «Химия» в 8 классах и составлена на основе:

1.ФЗ «Об образовании в РФ»;

2. Федеральный компонент Государственного образовательного стандарта, утвержденный приказом Минобразования РФ №1089 от 5 марта 2004 года и Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Минобразования России №1312 от 9 марта 2004 года с учетом изменений, внесенных приказами Министерства образования и науки РФ от 3 июня 2011г. №1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Минобразования РФ от 9 марта 2004 года №1312г.», от 1 февраля 2012г. № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Минобразования РФ от 9 марта 2004 года №1312г»;
3. Новые СанПиН нормы «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (от 29.12.2010г.);
4. Химия: рабочие программы учителя: 8-11 классы/ (Н.Е.Кузнецова, Н. Н. Гара); под редакцией Н.Е.Кузнецовой.- М.: «Вентана-Граф», 2017
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года N 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями на 5 июля 2017 года).
6. Программа развития школы «Наша новая школа 2020»;
7. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 4 (7-9 классы) по ФК ГОС (2017-2018г.) с изменениями на 2017-2018 учебный г.;
8. Учебный план МБОУ СОШ № 4;
9. Положение о рабочей программе МБОУ СОШ № 4.

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

- **формирование** у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения 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.

- **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.
- **приобретение** обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых компетентностей, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Предмет «Химия» входит в состав предметной области «Естественнонаучные предметы». Химия в основной школе изучается с 8 по 9 классы. В соответствии с учебным планом общее число учебных часов за год обучения — 68, из расчета 2 часа в неделю. С целью определения степени освоения учащимися системы предметных и метапредметных знаний, умений в течение учебного года осуществляется контроль успеваемости: текущий; промежуточный

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению. Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные). Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.). Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним

можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п		Тема урока	Дата прохождения				Скорректированные сроки			
			8а	8б	8в	8г	8а	8б	8в	8г
		Введение – 3 часа								
1	1.	Предмет и задачи химии. Вводный инструктаж по ТБ.	01.09	01.09	01.09	01.09				
2	2.	Методы химии. Химический язык	03.09	03.09	03.09	03.09				
3	3.	<i>Практическая работа №1. Приемы обращения с лабораторным оборудованием.</i>	07.09	07.09	07.09	07.09				
	I раздел	Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения- 43 часа								
		Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения-15 часа								
4	1.	Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления.	10.09	10.09	10.09	10.09				
5	2.	Описание физических свойств веществ.	14.09	14.09	14.09	14.09				
6	3.	Атомы. Молекулы. Химические элементы.	17.09	17.09	17.09	17.09				
7	4.	Простые и сложные вещества.	21.09	21.09	21.09	21.09				
8	5.	Состав вещества. Закон постоянства состава.	24.09	24.09	24.09	24.09				
9	6.	Атомно-молекулярное учение в химии.	28.09	28.09	28.09	28.09				
10	7.	Масса атома. Относительная атомная масса элемента.	01.10	01.10	01.10	01.10				
11	8.	Относительная молекулярная масса веществ. Массовые доли элементов в соединениях.	12.10	12.10	12.10	12.10				
12	9.	Химический знак и химическая формула.	13.10	13.10	13.10	13.10				
13	10.	Система химических элементов Д.И.Менделеева.	15.10	15.10	15.10	15.10				
14	11.	Валентность химических элементов.	19.10	19.10	19.10	19.10				
15	12.	Определение валентности элементов по формулам их соединений.	22.10	22.10	22.10	22.10				
16	13.	Составление формул по валентности.	26.10	26.10	26.10	26.10				
17	14.	Количество вещества. Моль-единица количества вещества. Молярная масса.	29.10	29.10	29.10	29.10				
18	15.	<i>Контрольная работа №1. Атомы химических элементов.</i>	02.11	02.11	02.11	02.11				
		Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии - 6 часов								
19	1.	Работа над ошибками. Сущность химических реакций и признаки их протекания.	09.11	09.11	09.11	09.11				
20	2.	Закон сохранения массы и энергии.	10.11	10.11	10.11	10.11				
21	3.	Составление уравнений химических реакций.	12.11	12.11	12.11	12.11				
22	4.	Расчеты по уравнениям химических реакций.	16.11	16.11	16.11	16.11				
23	5.	Типы химических реакций.	26.11	26.11	26.11	26.11				

24	6.	Типы химических реакций.	30.11	30.11	30.11	30.11				
		Методы химии - 2 часа								
25	1.	Анализ и синтез веществ.	03.12	03.12	03.12	03.12				
26	2.	Химический язык как средство и метод познания химии.	07.12	07.12	07.12	07.12				
		Вещества в окружающей нас природе и в технике - 3 часа								
27	1.	Чистые вещества и смеси. <i>Практическая работа №2. Очистка веществ.</i>	10.12	10.12	10.12	10.12				
28	2.	Растворы. Способы выражения концентрации растворов. <i>Практическая работа №3. Приготовление растворов заданной концентрации.</i>	14.12	14.12	14.12	14.12				
29	3.	<i>Контрольная работа № 2. Химические реакции.</i>	17.12	17.12	17.12	17.12				
		Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение – 5 часов								
30	1.	Законы Гей-Люссака и Авогадро. Простейшие расчеты на основании закона Авогадро. Работа над ошибками.	21.12	21.12	21.12	21.12				
31	2.	Воздух – смесь газов. Расчет относительной плотности газов.	24.12	24.12	24.12	24.12				
32	3.	Кислород – химический элемент и простое вещество.	28.12	28.12	28.12	28.12				
33	4.	Химические свойства кислорода.	11.01	11.01	11.01	11.01				
34	5.	<i>Практическая работа №4. Получение кислорода и изучение его свойств.</i>	14.01	14.01	14.01	14.01				
		Основные классы неорганических соединений – 12 часов								
35	1.	Оксиды.	18.01	18.01	18.01	18.01				
36	2.	Основания – гидроксиды основных оксидов.	21.01	21.01	21.01	21.01				
37	3.	Кислоты.	25.01	25.01	25.01	25.01				
38	4.	Соли, их состав и номенклатура.	28.01	28.01	28.01	28.01				
39	5.	Химические свойства оксидов.	01.02	01.02	01.02	01.02				
40	6.	Химические свойства кислот.	04.02	04.02	04.02	04.02	дистанц ионно	дистанц ионно	дистанц ионно	дистан ционно
41	7.	Щелочи, их свойства и способы получения.	08.02	08.02	08.02	08.02	дистанц ионно	дистанц ионно	дистанц ионно	дистан ционно
42	8.	Нерастворимые основания, получение и свойства.	11.02	11.02	11.02	11.02	дистанц ионно	дистанц ионно	дистанц ионно	дистан ционно
43	9.	Амфотерность.	15.02	15.02	15.02	15.02	дистанц ионно	дистанц ионно	дистанц ионно	дистан ционно
44	10.	Химические свойства солей.	18.02	18.02	18.02	18.02	дистанц ионно	дистанц ионно	дистанц ионно	дистан ционно
45	11.	<i>Практическая работа №5. Исследование свойств оксидов, кислот, оснований.</i>	22.02	22.02	22.02	22.02	дистанц ионно	дистанц ионно	дистанц ионно	дистан ционно
46	12.	<i>Контрольная работа №3. Основные классы неорганических соединений.</i>	04.03	04.03	04.03	04.03				
	II раздел	Химические элементы, вещества и химические реакции в свете электронной теории- 22 часа								
		Строение атома – 2 часа								
47	1.	Состав и важнейшие характеристики атома. Химические элементы. Работа над ошибками.	11.03	11.03	11.03	11.03				

48	2.	Строение электронных оболочек атомов элементов.	15.03	15.03	15.03	15.03				
		Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева – 3 часа								
49	1.	Классификация химических элементов. Свойства химических элементов и их периодические изменения.	18.03	18.03	18.03	18.03				
50	2.	Периодическая система в свете теории строения атома.	22.03	22.03	22.03	22.03				
51	3.	Характеристика химического элемента и его свойства на основе положения в периодической системе Д.И.Менделеева и теории строения атома.	01.04	01.04	01.04	01.04				
		Строение вещества- 5 часов								
52	1.	Валентное состояние и химические связи атомов элементов.	05.04	05.04	05.04	05.04				
53	2.	Виды ковалентной связи и ее свойства.	08.04	08.04	08.04	08.04				
54	3.	Ионная связь и ее свойства.	12.04	12.04	12.04	12.04				
55	4.	Степень окисления.	15.04	15.04	15.04	15.04				
56	5.	Кристаллическое состояние веществ.	19.04	19.04	19.04	19.04				
		Химические реакции в свете электронной теории- 4 часа								
57	1.	Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.	22.04	22.04	22.04	22.04				
58	2.	Сущность и классификация химических реакций в свете электронной теории.	26.04	26.04	26.04	26.04				
59	3.	Расстановка коэффициентов методом электронного баланса	29.04	29.04	29.04	29.04				
60	4.	<i>Контрольная работа №4. Химические реакции.</i>	06.05	06.05	06.05	06.05				
		Водород и его важнейшие соединения – 4 часа								
61	1.	Водород – химический элемент и простое вещество.	11.05	11.05	11.05	11.05				
62	2.	<i>Практическая работа №6. Получение водорода и изучение его свойств.</i>	13.05	13.05	13.05	13.05				
63	3.	Вода - оксид водорода.	18.05	18.05	18.05	18.05				
64	4.	<i>Итоговое тестирование- промежуточная аттестация.</i>	17.05	17.05	17.05	17.05				
		Галогены -3 часа								
65	1.	Галогены.	20.05	20.05	20.05	20.05				
66	2.	Хлороводород. Соляная кислота и их свойства.	24.05	24.05	24.05	24.05				
67	3.	<i>Практическая работа № 7. Получение соляной кислоты и опыты с ней.</i>	27.05	27.05	27.05	27.05				
		Обобщение знаний о наиболее важных характеристиках веществ и химических процессов – 1 час								
68	1.	Повторение материала за курс 8 класса.	31.05	31.05	31.05	31.05				

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4

Приложение к основной образовательной
программе основного общего образования
приказ от 30.08.2018г. №399

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

9 класс
(класс)

70 часов
(количество часов)

Составитель: Барашкова С.А., учитель химии

Согласовано

протокол заседания методического совета
от 29.08.2018г. №1

Согласовано

заместитель директора по УВР

_____ Н.В. Масимзаде

2018-2019 учебный год

Урай

Пояснительная записка

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляют теоретические основы химии, элементы-неметаллы, металлы, общие сведения об органических соединениях, человек в мире веществ.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Рабочая программа предназначена для преподавания учебного предмета «Химия» в 8-9 классах и составлена на основе:

1. Химия: рабочие программы учителя: 8-11 классы/ (Н.Е.Кузнецова, Н. Н. Гара); под редакцией Н.Е.Кузнецовой.- М.: «Вентана-Граф», 2017
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года N 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями на 5 июля 2017 года).
- . Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 4 (7-9 классы) по ФК ГОС (2017-2018г.) с изменениями на 2017-2018 учебный г.;

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

- **формирование** у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения 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.
- **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.
- **приобретение** обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых компетентностей, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Основными задачами для освоения базового уровня химии за 9 класс являются:

- знакомство и развитие сведений о свойствах классов веществ – металлов и неметаллов (щелочных и щелочноземельных металлов, галогенов и многих других неметаллов).
- расширение представлений о свойствах важных в народнохозяйственном отношении веществ.
- углубление знаний о закономерностях протекания реакций и их классификации.

Достижение поставленных целей и задач, успешное овладение учебным содержанием предмета предполагают использование

разнообразных средств и методов обучения. Основные методы обучения основаны на системно - деятельностном подходе: метод проектов и исследований, методика проблемного и развивающего обучения, рефлексивные методы. Особое значение приобретают методы личностно-ориентированного обучения, помогающие раскрытию и конкретизации рассматриваемых понятий и положений, связи обобщённых знаний предмета с личным социальным опытом.

В учебном процессе используются информационно- коммуникационные технологии (ИКТ).

Формы организации занятий: практическое занятие, учебная экскурсия; индивидуальная, парная и групповая формы обучения.

Методы обучения: иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, эвристическая беседа, мозговой штурм, метод проектов.

Средства обучения: схемы, таблицы, диаграммы, алгоритмы, опорные конспекты, тесты, ЭОР.

Предмет «Химия» входит в состав предметной области «Естественнонаучные предметы». В соответствии с учебным планом общее число учебных часов за год обучения — 70, из расчета 2 часа в неделю. С целью определения степени освоения учащимися системы предметных и метапредметных знаний, умений в течение учебного года осуществляется контроль успеваемости: текущий; промежуточный

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению. Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные). Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.). Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним

можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ п/п		Тема урока	Дата прохождения				Скорректированные сроки			
			9а	9б	9в	9г	9а	9б	9в	9г
		Повторение основных вопросов курса химии 8 класса -2 ч.								
1	1.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, изменение свойств химических элементов, характеристика химических элементов по положению в периодической системе	05.09	05.09	04.09	06.09				
2	2.	Генетическая связь между классами неорганических соединений. Вычисления по химическим уравнениям	05.09	05.09	04.09	06.09				
	I раздел	Теоретические основы химии-18 часов								
		Химические реакции и закономерности их протекания -5 часов								
3	1.	Химия – наука о веществах и их превращениях. Путь протекания химических реакций	12.09	12.09	11.09	13.09				
4	2.	Скорость химической реакции	12.09	12.09	11.09	13.09				
5	3.	<i>Практическая работа №1 «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»</i>	19.09	19.09	18.09	20.09				
6	4.	Химическое равновесие	19.09	19.09	18.09	20.09				
7	5.	Обобщение знаний по теме	26.09	26.09	25.09	27.09				
		Растворы. Теория электролитической диссоциации-13 часов								
8	1.	Понятие о растворах. Теории растворов	26.09	26.09	25.09	27.09				
9	2.	Вещества электролиты и неэлектролиты.	10.10	10.10	29.09	11.10				
10	3.	Диссоциация кислот, оснований и солей.	10.10	10.10	29.09	11.10				
11	4.	Сильные и слабые электролиты	17.10	17.10	02.10	18.10				
12	5.	Реакции ионного обмена. Свойства ионов	17.10	17.10	02.10	18.10				
13	6.	Химические свойства кислот как электролитов	24.10	24.10	09.10	25.10				
14	7.	Химические свойства оснований как электролитов	24.10	24.10	09.10	25.10				
15	8.	Химические свойства солей как электролитов	31.10	31.10	16.10	01.11				
16	9.	Гидролиз	31.10	31.10	16.10	01.11				
17	10.	Решение задач	07.11	07.11	23.10	08.11				
18	11.	<i>Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач»</i>	07.11	07.11	23.10	08.11				
19	12.	Обобщение знаний по теме 2	14.11	14.11	30.10	15.11				
20	13.	Контрольная работа №1 «Теоретические основы химии»	14.11	14.11	30.10	15.11				
	Раздел II	Элементы – неметаллы и их важнейшие соединения – 23 часа								
		Общая характеристика неметаллов – 3 часа								

21	1.	Элементы- неметаллы в природе и периодической системе элементов Д.И.Менделеева	28.11	28.11	06.10	29.11				
22	2.	Простые вещества – неметаллы, их состав, строение, общие свойства и способы получения.	28.11	28.11	06.10	29.11				
23	3.	Водородные и кислородные соединения неметаллов.	05.12	05.12	13.10	06.12				
		Неметаллы главных подгрупп и их соединения – 20 часов								
24	1.	Сравнительная характеристика неметаллов подгруппы кислорода	05.12	05.12	13.10	06.12				
25	2.	Кислород. Озон	12.12	12.12	27.11	13.12				
26	3.	Сера – представитель VI – А группы	12.12	12.12	27.11	13.12				
27	4.	Сероводород. Сульфиды	19.12	19.12	04.12	20.12				
28	5.	Оксиды серы	19.12	19.12	04.12	20.12				
29	6.	Серная кислота и ее соли	26.12	26.12	11.12	27.12				
30	7.	Общая характеристика элементов подгруппы азота	26.12	26.12	11.12	27.12				
31	8.	Азот - представитель V – А группы	29.12	29.12	18.12	10.01				
32	9.	Аммиак. Соли аммония	29.12	29.12	18.12	10.01				
33	10.	<i>Практическая работа № 3 «Получение аммиака и изучение его свойств»</i>	09.01	09.01	25.12	12.01				
34	11.	Оксиды азота. Азотная кислота	09.01	09.01	25.12	12.01				
35	12.	Фосфор и его соединения	16.01	16.01	15.01	17.01				
36	13.	Общая характеристика подгруппы углерода	16.01	16.01	15.01	17.01				
37	14.	Углерод – представитель IV – А группы	23.01	23.01	22.01	24.01				
38	15.	Оксиды углерода	23.01	23.01	22.01	24.01				
39	16.	Угольная кислота и ее соли	30.01	30.01	29.01	31.01				
40	17.	Кремний и его соединения. Силикатная промышленность	30.01	30.01	29.01	31.01				
41	18.	<i>Практическая работа № 4 «Получение оксида углерода(IV)и изучение его свойств»</i>	06.02	06.02	05.02	07.02	дистан ционно	дист анци онно	диста нцио нно	дистан ционно
42	19.	Обобщение знаний по темам 3,4	06.02	06.02	05.02	07.02	дистан ционно	дист анци онно	диста нцио нно	дистан ционно
43	20.	Контрольная работа № 2 «Неметаллы главных подгрупп»	13.02	13.02	12.02	14.02	Дистанци онно - За 13.03.2019	Диста нцион но - За 13.03,2 019	Дистан ционно За 12.03,20 19	Дистанци онно - За 12.03,2019
	Раздел III	Элементы – металлы и их важнейшие соединения – 11 часов								
		Общие свойства металлов – 4 часа								
44	1.	Элементы – металлы в природе и периодической системе элементов Д.И.Менделеева	13.02	13.02	12.02	14.02	дистан ционно	дист анци онно	диста нцио нно	дистан ционно
45	2.	Кристаллическое строение и физико-химические свойства металлов	20.02	20.02	19.02	21.02	дистан ционно	дист анци онно	диста нцио нно	дистан ционно
46	3.	Сплавы	20.02	20.02	19.02	21.02	дистан ционно	дист анци онно	диста нцио нно	дистан ционно
47	4.	Коррозия металлов и меры борьбы с ней	05.03	06.03	05.03	07.03				
		Металлы главных и побочных подгрупп – 7 часов								

48	1.	Сравнительная характеристика металлов главных подгрупп	05.03	06.03	05.03	07.03				
49	2.	Щелочные металлы и их соединения	06.03	07.03	07.03	12.03				За 14.02. 2019
50	3.	Щелочноземельные металлы. Жесткость воды	06.03	07.03	07.03	12.03				
51	4.	Алюминий	13.03	13.03	12.03	14.03	За 13.02. 2019	За 13.02. 2019	За 12.02. 2019	
52	5.	Железо – представитель металлов побочных подгрупп	13.03	13.03	12.03	14.03				
53	6.	<i>Практическая работа № 5 «Решение экспериментальных задач по теме Металлы»</i>	20.03	20.03	19.03	21.03				
54	7.	Контрольная работа № 3 «Металлы»	20.03	20.03	19.03	21.03				
	Раздел IV	Общие сведения об органических соединениях - 10 часов								
		Углеводороды - 5 часов								
55	1.	Органическая химия – отрасль химической науки. Особенности состава и многообразие органических соединений	03.04	03.04	02.04	04.04				
56	2.	Классификация углеводородов	03.04	03.04	02.04	04.04				
57	3.	Понятие о предельных углеводородах. Алканы.	06.04	06.04	09.04	11.04				
58	4.	Непредельные углеводороды этиленового ряда	06.04	06.04	09.04	11.04				
59	5.	Непредельные углеводороды ацетиленового ряда	10.04	10.04	16.04	18.04				
		Кислородсодержащие органические соединения - 2 часа								
60	1.	Спирты. Предельные одноатомные спирты	10.04	10.04	16.04	18.04				
61	2.	Карбоновые кислоты	17.04	17.04	23.04	20.04				
		Введение в химию живого – 3 часа								
62	1.	Жиры	17.04	17.04	23.04	20.04				
63	2.	Углеводы.	24.04	24.04	30.04	25.04				
64	3.	Белки	24.04	24.04	30.04	25.04				
	Раздел V	Химия и жизнь - 6 часов								
		Человек в мире веществ - 2 часа								
65	1.	Вещества, вредные для здоровья человека и окружающей среды.	08.05	08.05	07.05	25.05				
66	2.	Полимеры и жизнь. <i>Практическая работа № 6 «Минеральные удобрения»</i>	08.05	08.05	07.05	16.05				
		Производство и применение неорганических веществ – 4 часа								
67	1.	Химическая технология как наука	15.05	15.05	14.05	23.05				
68	2.	Металлургия	22.05	22.05	21.05	25.05				
69	1.	Промежуточная аттестация	15.05	15.05	14.05	16.05				
70	2.	Резервное время – Анализ тестирования	22.05	22.05	21.05	23.05				