

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа № 2

городского округа Судак

<p><b>Рассмотрено</b> Руководитель ШМО  Михайленко В.В. Протокол № <u>1</u> от «<u>26</u>» <u>августа</u> 2016 г.</p>	<p><b>Согласовано</b> Заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ № 2»  Федоричева Т.В. «<u>19</u>» <u>08</u> 2016г.</p>	<p><b>Утверждаю</b> Директор МБОУ «СОШ № 2»  Шишкина Н.В.</p> 
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по Химии 8 класс**

Всего часов на учебный год - 68

Количество часов в неделю - 2

Составлена на основе базовой авторской программы автор Н.Н.Гара  
учебник Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.

Учитель: Михайленко Валентина Владимировна

Первая категория

Стаж 30 лет

Судак 2016

## Рабочая программа

Программа разработана на основе авторской программы Гары Н.Н. «Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана 8—9 классы» и методических рекомендаций КРИППО. Авторская программа рассчитана на 70 учебных часов, т.е. на 2 часа в неделю.

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена на основании следующих документов:

1. Конституция Российской Федерации, 1993г
2. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012
3. Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, и среднего (полного) общего образования»
4. Письмо Минобрнауки РФ от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
5. Приказ Минобрнауки РФ от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»
6. Письмо Минобрнауки РФ от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
7. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 09.03.2004г;
8. Фундаментальное ядро содержания общего образования
9. Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана. Примерная программа основного общего образования по химии (базовый уровень). (Химия. Естествознание. Содержание образования: Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. – М.: Вентана-Граф, 2007. – 192 с. – (Современное образование).
10. Федеральный базисный учебный план для основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 05.03. 2004г;
11. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2014/2015 учебный год, утвержденным Приказом МО РФ № 253 от 31.03.2014 г.;
12. Письмо Минобрнауки РФ от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений» (//Вестник образования, 2005, № 1 или сайт [http:// www. vestnik. edu. ru](http://www.vestnik.edu.ru)).
13. Авторская программа: Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Н. Гары. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2013. — 48 с.
14. Образовательная программа МБОУ №2 г Судак РК утвержденная педагогическим советом № от
15. Учебный план на 2015-2016 уч год МБОУ №2 г Судак РК
16. СанПин 2.4.2.2821-10
17. Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 27.04.2015 №01-14/12569. Основная образовательная программа НОО,ООО и СОО МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак от 29.08.2016 протокол № 11 педагогического совета ФГОС 7-11 классы.
18. Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» городского округа Судак 2016-2017 учебного года от 26.08.2015 протокол № 8 педагогического совета.
19. Положение о рабочей программы по предмету от 12.01.2016 протокол № 1 педагогического совета.

Рабочая программа раскрывает содержание обучения химии в параллели 8 классов МБОУ №2 г Судак на базовом уровне. Она рассчитана на 70 ч в год (2 ч в неделю) из них 2 ч резерв

Одной из важнейших задач основного общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретённый в школе опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся: она призвана вооружить их основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней.

Рабочая программа ориентирована на учебник: *Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. Неорганическая химия. 8 класс. Москва, Просвещение, 2014 г.*

## 1. Планируемые результаты освоения курса химии

Изучение химии в основной школе даёт возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного** развития:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнёрами 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 основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её 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 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 приёмами, 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 определённой сложности;
- 12) умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

**Предметными результатами** освоения Основной образовательной программы основного общего образования 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 разной 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.

### Планируемые предметные результаты освоения курса химии 8 класса

#### Раздел 1. Основные химические понятия.

В результате изучения темы «Основные понятия химии» учащиеся должны

##### Знать

- **важнейшие химические понятия:** вещество, тело, свойства вещества; сущность понятий чистые вещества и смеси, виды смесей, способы их разделения; физические и химические явления, химическая реакция; атом, молекула, химический элемент, относительная атомная масса; вещества молекулярного и немолекулярного строения; классификация веществ (на простые и сложные вещества); химическая формула, индекс; валентность и значение валентности некоторых химических элементов; химическое уравнение, реагенты, продукты реакции, коэффициент; классификация химических реакций;
- **химическую символику:** не менее 20 знаков химических элементов.
- **основные законы химии:** закон постоянства состава веществ; закон сохранения массы веществ; **понимать** их сущность и значение; основные положения атомно-молекулярного учения, **понимать** его значение;
- правила работы в школьной лаборатории, безопасного обращения с реактивами и оборудованием.
- особенности строения веществ в твердом, жидком и газообразном состоянии, кристаллических и аморфных веществ.

##### Уметь

- **описывать** физические свойства веществ;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами;
- **отличать** химические реакции от физических явлений; определять строение вещества по его свойствам
- **классифицировать** вещества по составу (на простые и сложные).
- **называть** химические элементы; записывать знаки химических элементов;
- **составлять** химические формулы бинарных соединений по валентности элементов;
- **определять** качественный и количественный состав веществ по их формулам и принадлежность к определенному классу соединений (к простым или сложным веществам); определять валентность элемента в соединениях по формуле;
- **определять** реагенты и продукты реакции; расставлять коэффициенты в уравнениях реакций на основе закона сохранения массы веществ;
- **определять** типы химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ;
- **вычислять** массовую долю химического элемента по формуле соединения ;

В результате изучения темы «Кислород» учащиеся должны

##### Знать

- **важнейшие химические понятия:** физические и химические свойства кислорода и способы его получения; окисление, оксиды, катализатор, применение кислорода, состав воздуха,

#### Уметь

- **характеризовать** кислород как химический элемент и простое вещество; способы защиты атмосферного воздуха от загрязнения;
- **составлять** формулы неорганических соединений; уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства кислорода;
- **называть** оксиды;
- **определять** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к классу оксидов;
- **получать, собирать и распознавать** опытным путем кислород, соблюдая правила безопасного обращения с веществами.

#### В результате изучения темы «Водород» учащиеся должны

##### Знать :

- **важнейшие химические понятия:** кислота, индикатор; состав кислот;

#### Уметь

- **характеризовать** водород как химический элемент и простое вещество;
- **записывать** уравнения реакций, характеризующих химические свойства водорода;
- **определять** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений по формулам веществ;
- **составлять** формулы кислот;
- **называть** соединения изученных классов (оксиды, кислоты);
- **распознавать** опытным путем водород.

#### В результате изучения темы «Вода, растворы» учащиеся должны

##### Знать

- **важнейшие химические понятия:** растворы, основания;
- классификацию растворов;
- **иметь представление** о взвешивании и их видах, свойствах воды как растворителя, о растворимости твердых, жидких и газообразных веществ в воде;
- сущность понятия массовая доля растворенного вещества в растворе;
- нахождение воды в природе и способы ее очистки;
- физические и химические свойства воды;
- применение воды и растворов.

#### Уметь

- **приводить** примеры растворов, взвесей (суспензий, эмульсий);
- **вычислять** массовую долю вещества в растворе;
- **характеризовать** свойства воды;
- **составлять** уравнения химических реакций, характерных для воды;
- **использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве.

#### В результате изучения темы «Количественные отношения в химии» учащиеся должны

##### Знать

- **важнейшие химические понятия:** моль, молярная масса, молярный объем, относительная плотность газов;
- **основные законы химии:** сущность закона Авогадро.

#### Уметь

- **вычислять** молярную массу по формуле соединения, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.
- **вычислять** относительную плотность газов;
- **использовать** для расчетов объемные отношения газов при химических реакциях.
- **устанавливать** простейшую формулу веществ по массовым долям элементов

#### В результате изучения темы «Важнейшие классы неорганических веществ» учащиеся должны

##### Знать

- **важнейшие химические понятия:** оксиды, основания, кислоты, соли, индикаторы, реакция соединения, реакция замещения, реакция разложения, реакция обмена, реакция нейтрализации;
- состав, классификацию, номенклатуру, способы получения, свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований, солей).
- иметь представление о вытеснительном ряде металлов Н.Н.Бекетова.

#### Уметь

- **называть** оксиды, кислоты, основания, соли;
- **определять** принадлежность веществ к оксидам, кислотам, основаниям, солям;
- **составлять** формулы оксидов, кислот, оснований, солей;
- **характеризовать** химические свойства кислотных и основных оксидов, кислот, щелочей и нерастворимых оснований, солей; сущность реакции нейтрализации;
- **приводить примеры** амфотерных оксидов и гидроксидов, записывать уравнения реакций, характеризующих их свойства;
- **записывать** уравнения реакций, характеризующих способы получения и свойства основных классов неорганических соединений;
- **распознавать опытным путем** растворы кислот и щелочей;
- **иметь представление** о генетической связи веществ, генетическом ряде металла и неметалла;
- **составлять** генетический ряд металла и неметалла, записывать уравнения реакций, отражающих генетическую связь веществ;
- **применять** полученные знания для решения практических задач, соблюдая правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием.

### Раздел 2 «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.»

В результате изучения раздела учащиеся должны

#### Знать

- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, изотопы;
- **основные законы химии:** современную формулировку периодического закона, его сущность и значение;
- построение периодической системы Д.И.Менделеева, понятие о периоде, группе, главной и побочной подгруппах; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- особенности строения атома, состав ядра, определение понятий: протоны, нейтроны, электроны, изотопы, химический элемент; особенности строения атомов металлов и неметаллов; физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента;
- виды электронных облаков (атомных орбиталей);
- основные этапы жизни и деятельности Д.И.Менделеева, значение его научных открытий и достижений, как гениального ученого и гражданина.

#### Уметь

- **характеризовать** химические свойства основных классов неорганических соединений (кислот, оснований, амфотерных неорганических соединений), называть некоторые группы сходных элементов,
- **объяснять** закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; физический смысл номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева;
- **характеризовать** хим. элемент по положению в ПСХЭ; 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;

### Раздел 3 «Строение вещества, химическая связь»

В результате изучения раздела учащиеся должны

#### Знать

- **важнейшие химические понятия:** электроотрицательность химических элементов, химическая связь, ковалентная связь, ковалентная неполярная связь, ковалентная полярная связь, ионы, ионная связь, валентность, степень окисления,
- **понимать** механизм образования ковалентной неполярной, ковалентной полярной, ионной связи;
- особенности строения и свойств атомов металлов и неметаллов;

#### Уметь

- **пользоваться** таблицей электроотрицательностей химических элементов;

- *прогнозировать* свойства атома на основании его строения;
- *определять* тип химической связи в соединениях, валентность и степень окисления элементов в соединениях;
- *приводить* примеры веществ с различным типом хим. связи;
- *характеризовать* связь между составом, строением и свойствами веществ;

## 2. Содержание учебного предмета

№ п/п	Перечень и название разделов и тем	Количество часов	Содержание учебной темы				
			Основные изучаемые вопросы	Практическая часть	Формы и темы контроля	Виды самостоятельной работы учащихся**	
1	<b>Основные химические понятия.</b>	20	<p>Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.</p> <p>Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, <i>кристаллизация, дистилляция</i>. * Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.</p> <p>Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решётки: ионная, атомная и молекулярная. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки.</p> <p>Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе. Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формуле бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.</p> <p>Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Типы химических реакций.</p>	<p>1. <b>Практическая работа 1.</b> Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.</p> <p>2. <b>Практическая работа 2.</b> Очистка загрязнённой поваренной соли.</p> <p><b>Демонстрации.</b></p> <p>1. Ознакомление с лабораторным оборудованием: приёмы безопасной работы с ним.</p> <p>2. Способы очистки веществ</p> <p>3. Примеры физических и химических явлений: нагревание сахара, нагревание парафина, горение парафина. Взаимодействие растворов: карбоната натрия и соляной кислоты, сульфата меди(II) и гидроксида натрия.</p> <p>4. Примеры простых и сложных веществ в разных агрегатных состояниях.</p> <p>5. Шаростержневые модели молекул метана, аммиака, воды, хлороводорода, оксида углерода(IV).</p> <p>6. Модели кристаллических решёток разного типа</p> <p>7. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ</p> <p>8. Разложение основного карбоната меди(II).</p> <p>9. Реакция замещения меди железом.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b> 1. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.</p> <p>2. Разделение смесей.</p> <p>3. Примеры физических и химических явлений(прикалывание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой)</p> <p>4. Ознакомление с образцами простых (металлы и неметаллы) и сложных веществ</p>		<p>КР №1</p>	<p>1-5,10</p>

2	<b>Простые вещества</b>	10	<p>Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.</p> <p>Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород — восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.</p>	<p><b>Практическая работа 3</b> Получение и свойства кислорода.</p> <p><b>Практическая работа 4. Получение водорода и исследование его свойств.</b> <b>Демонстрации.</b></p> <p>10. Физические и химические свойства кислорода.</p> <p>11. Получение и собиране кислорода методом вытеснения воздуха и методом вытеснения воды.</p> <p>12. Условия возникновения и прекращения горения.</p> <p>13. Получение водорода, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собиране водорода методом вытеснения воздуха и воды.</p> <p><b>Лабораторные опыты</b></p> <p>5. Ознакомление с образцами оксидов</p>	КР №2	1-7
3	<b>Вода.Растворы</b>	5	<p>Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические свойства воды. Вола в природе и способы её очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Мас-совая доля растворённого вещества.</p>	<p><b>Практическая работа 5. Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.</b> <b>Демонстрации</b></p> <p>14. Взаимодействие воды с натрием, кальцием, оксидом кальция, оксидом углерода(IV), оксидом фосфора(V) и испытание полученных растворов индикатором.</p>		1-5,7
4	<b>Количественные отношения в химии</b>	6	<p>Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объём газов. Относительная плотность газов. Объёмные отношения газов при химических реакциях.</p>	<p><b>Демонстрации.</b></p> <p>15. Химические соединения количеством вещества I моль.</p>		2,5
5	<b>Важнейшие классы неорганических соединений</b>	14	<p>Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.</p> <p>Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щёлочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.</p> <p>Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.</p> <p>Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.</p> <p>Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.</p>	<p><b>Практическая работа 6. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».</b> <b>Демонстрации.</b></p> <p>16. Образны оксидов, кислот, оснований и солей.</p> <p>17. Нейтрализация шёлочи кислотой в присутствии индикатора.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b></p> <p>6.Свойства растворимых и нерастворимых оснований</p> <p>7.Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей</p> <p>8.Действие кислот на индикаторы,</p> <p>9. Отношение кислот к металлам</p> <p>10. Вытеснение одного металла другим из раствора соли</p>	КР №3	1-4

6	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома	8	Первоначальные попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы. Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая система как естественно-научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп). Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент». Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоёв у атомов элементов первого—третьего периодов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.	Демонстрации. 18. Физические свойства щелочных металлов. 19. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. 20. Взаимодействие натрия и калия с водой. 21. Физические свойства галогенов.	КР №4 (тестирование)	1,2 ,4, 6,7
7	Строение вещества	5	Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов	Демонстрации. 22. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями		2,4
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>		<b>ПР -6 ; ЛО- 10</b>	<b>КР -4</b>	

\*Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

**\*\* Виды самостоятельной работы учащихся:**

1. Работа с учебником, составление конспектов,
2. решение задач и выполнение упражнений
3. лабораторные опыты и фронтальный эксперимент,
4. наблюдение опытов и построение умозаключений на основе их результатов.

5. работа с раздаточным материалом,
6. рецензирование ответов и выступлений товарищей,
7. подготовка сообщений и рефератов,
8. изготовление некоторых приборов и учебных пособий,
9. выполнение практических заданий во время экскурсий,
10. постановка опытов и выполнение наблюдений в домашних условиях.

**3. Календарно-тематическое планирование 8кл. 68ч 2 ч в неделю**

№ п/п	Дата проведения		Тема урока
	план	факт	
<b>Раздел 1. Основные понятия химии (20 ч.)</b>			
1.	05.09		Предмет химии. Вещества и их свойства. Химия как часть естествознания.
2.	07.9		Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент.
3.	14.09		<b>Практическая работа 1. Правила поведения в кабинете химии. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.</b>
4.	19.09		Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, <i>кристаллизация, дистилляция.</i>

5.	21.09		<b>Практическая работа 2.</b> Очистка загрязнённой поваренной соли.
6.	21.09		Физические и химические явления. Химические реакции.
7.	28.09		Атомы, молекулы. ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения
8.	03.10		Кристаллические решётки: ионная, атомная и молекулярная. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки
9.	05.10		Простые и сложные вещества.
10.	10.10		Химический элемент. Металлы и неметаллы.
11.	12.10		Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов
12.	17.10		Закон постоянства состава веществ. Химические формулы.
13.	10.10		Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества
14.	24.10		Массовая доля химического элемента в сложном веществе. Вычисления по химическим формулам.
15.	26.10		Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формуле бинарных соединений.
16.	07.11		Составление химических формул бинарных соединений по валентности
17.	09.11		.Атомно-молекулярное учение.
18.	14.11		<b>Контрольная работа №1</b>
19.	16.11		Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.
20.	21.11		Химические уравнения. Типы химических реакций.
<b>Простые вещества 10 ч</b>			
21.	23.11		Кислород. Нахождение в природе. Озон, аллотропия кислорода. Получение кислорода в лаборатории и промышленности.
22.	28.11		Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды.
23.	30.11		Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.
24.	05.12		<b>Практическая работа №3</b> Получение и свойства кислорода.
25.	07.12		Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.
26.	12.12		Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности.
27.	14.12		Физические и химические свойства водорода. Водород — восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.
28.	19.12		<b>Практическая работа № 4.</b> Получение водорода и исследование его свойств
29.	21.12		<b>Повторение и обобщение изученного</b>
30.			<b>Контрольная работа № 2</b>
<b>Вода. Растворы. 5 ч.</b>			
31.			Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.
32.			Химические свойства воды. Применение воды.
33.			Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Растворы.
34.			Массовая доля растворённого вещества.
35.			<b>Практическая работа №5</b> Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.
<b>Количественные отношения в химии. 6 ч.</b>			
36.			Количество вещества. Моль. Расчеты по формулам.
37.			Молярная масса. Решение задач
38.			Закон Авогадро. Молярный объём газов.
39.			Относительная плотность газов.
40.			Объёмные отношения газов при химических реакциях.
41.			Решение задач на расчеты по химическим уравнениям.

**Важнейшие классы неорганических соединений. 14 ч.**

42.		Оксиды: состав, классификация. Номенклатура оксидов. Основные и кислотные оксиды.
43.		Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.
44.		Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щёлочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические свойства оснований.
45.		Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.
46.		Амфотерные оксиды и гидроксиды. Получение и применение оснований
47.		Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства кислот
48.		Химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.
49.		Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Применение солей.
50.		Химические свойства солей. Способы получения солей.
51.		Повторение и обобщение темы
52.		<b>Контрольная работа № 3</b>
53.		Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.
54.		<b>Практическая работа № 6.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».
<b>Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. 8 ч</b>		
55.		Первоначальные попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы.
56.		Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая система как естественно-научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов.
57.		Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б-группы, периоды.
58.		Физический смысл порядкового номера элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).
59.		Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».
60.		Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоёв у атомов элементов первого—третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.
61.		Электронные и графические формулы атомов. Валентность элементов в свете электронной теории.
62.		Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.
63.		<b>Контрольная работа №4</b>
<b>Раздел 3. Строение вещества. 5 ч</b>		
64.		Электроотрицательность химических элементов.
65.		Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная..
66.		Ионная связь. Типы кристаллических решеток (как повторение)
67.		Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов
68.		Повторение и обобщение изученного