

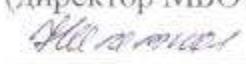
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №11»

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры
естественно-математических наук
Протокол № 1 от «31» августа 2016г.
Заведующий кафедрой


А.В.Шпетный

СОГЛАСОВАНО

Курирующий администратор
(директор МБОУ «Гимназия №11»)
 Н.М.Шпетная
«01» сентября 2016 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 043
от «01» сентября 2016 г.
Директор МБОУ «Гимназия №11»
 Н.М. Шпетная



**Рабочая программа основного общего образования
учебного курса «Химия»**

9 класс

(количество часов: 2 часа в неделю, 68 часов)

Срок реализации: 1 год

Составил:

учитель химии

Сидорова Любовь Анатольевна

г. Норильск

2016год

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	7
ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВЫПУСКНИКОВ)	11
ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ	12
КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ)	15

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетами для учебного предмета «Химия» на ступени основного общего образования являются: реализация деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Цели и задачи курса:

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

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

При составлении рабочей программы были учтены особенности и уровень учебных способностей класса, что соответствует поставленным целям и задачам. В 9 классе 48 обучающихся из них - 22 учащихся с высокими учебными способностями, со средними учебными способностями – 21 человек, испытывающие трудности в изучении химии – 5 человек, поэтому предполагается организовать систематическую познавательную деятельность учащихся, используя различные формы и методы обучения. При проведении контрольных и проверочных работ применять дифференцированные задания.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа по химии для IX класса.

- Закон РФ «Об образовании» от 10.07.1992года № 3266-1 (ред. от 02.02.2011г.).
- Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ от 09.03.2004г. № 1312).

- Федеральный компонент Государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004г. № 1089). Стандарт основного общего образования по химии.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.12. 2010 г. № 2080.
- Примерной программы основного общего образования по химии в соответствии Государственному стандарту 2004 г.
- Закон Красноярского края «Об образовании»
- Программы курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений, автор Габриелян О.С., 2009 г.
- Учебный план МБОУ «Гимназия №11»
- Устав МБОУ «Гимназия №11»

Рабочая программа 9 класса отличается от примерной программы общеобразовательных учреждений КУРСА ХИМИИ для 8 - 9 классов /Автор: «Габриеляна О. С.».- М. «Дрофа», 2012 год / тем, что в ней изменено количество часов на изучение каждой темы, так как в авторской программе указано примерное распределение на 2-3 часа в неделю. Темы и содержание соответствуют материалам учебника «Химия» 9 класс / автор Габриелян О.С., 2016 год.

Последовательность изучения учебного материала полностью сохранена и соответствует авторской программе.

Основное отличие данной рабочей программы от примерной состоит в том, что в примерной программе практические работы сгруппированы в блоки - химические практикумы, которые проводятся после изучения нескольких разделов, а в рабочей программе эти же практические работы даются после изучения конкретной темы. Это позволяет лучше закрепить теоретический материал на практике и проверить практические умения и навыки непосредственно по данной теме. Чтобы провести практическую работу по когда-то изученной теме, требуется дополнительное время для повторения теоретических основ, что исключается в данной рабочей программе.

№ п/п	Содержание	Всего часов	Из них		Примечание
			Практических	Контрольных	
1.	Общая характеристика химических элементов.	9	-	1	
2.	Металлы	16	2	1	
3.	Неметаллы	27	3	1	
4.	Органические соединения	11	-	1	
5.	Повторение знаний по химии за курс основной школы.	5	-	-	

	<i>Итого</i>	<i>68</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	
--	--------------	-----------	----------	----------	--

Рабочая программа рассчитана на 2 учебных часа в неделю. Годовой учебный график включает 34 рабочих недели, следовательно 68 часов на год. Контрольных работ – 4; практических работ – 5.

Данный курс предполагает использование различных *педагогических технологий*:

- Технология личностно – ориентированного обучения
- Технология проблемно - диалогического обучения
- Технология развития критического мышления
- Технология развивающего обучения
- Технология сотрудничества
- Метод проектов
- Метод индивидуализации и дифференциации обучения
- ИКТ технологии
- Здоровьесберегающие технологии

Элементы здоровьесберегающих технологий:

- ✓ Вводный инструктаж по технике безопасности при работе в кабинете химии;
- ✓ Текущий инструктаж по технике безопасности перед выполнением лабораторных опытов и практических работ;
- ✓ Упражнения для сохранения полноценного зрения;
- ✓ Беседы о правильной осанке;
- ✓ Упражнения для опорно-двигательного аппарата;
- ✓ Беседы о необходимости соблюдения правил личной гигиены.

Формы организации обучения: урок изучения нового материала, урок применения знаний и умений, интегрированный урок, урок контроля знаний, лабораторные и практические занятия.

Методы обучения: проблемный, исследовательский, частично-поисковый, коммуникативный, решение задач, работа с учебником, опорными сигналами, лабораторные работы, контрольные работы, проверка домашних работ.

Реализация программы способствует формированию ключевых компетенций обучающихся:

Общеучебные:

- ✓ умение планировать свою работу и нести ответственность за ее результаты;
- ✓ умение составлять доклады, рефераты, опорные конспекты, таблицы, схемы;
- ✓ умение записывать лекцию и работать с ней;

- ✓ умение кратко и логично записывать и излагать свои мысли и делать выводы;
- ✓ умение готовиться к контрольной, проверочной и практическим работам.

Предметные учебные действия:

Химические (экспериментальные) – химически грамотное обращение с веществами и материалами; проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов;

Математические – умение производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

Информационные – умение владеть информационными технологиями, работать с различными источниками информации;

Основной механизм формирования ключевых компетенций: обучение носит деятельностный, проблемно - диалогический характер, акцент делается на обучение через индивидуальную, групповую, парную, фронтальную, исследовательскую, проектную деятельность.

Виды деятельности учащихся на уроке:

- развернутый ответ на вопрос;
- составление таблиц, схем, опорных конспектов;
- сообщение, доклад, реферат;
- наблюдения, измерения, опыты, эксперимент;
- участие в дискуссии;
- решение химических задач;
- работа с различными информационными источниками: учебно- научными текстами, справочной литературой.

Контроль результатов обучения: проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ; выполнение творческих заданий (сообщение, реферат), создание ЭОР (мини-презентаций), словарный диктант.

Учебно-методический комплект

1. Рабочие программы по химии. 8-11классы (по программе О.С.Габриеляна) / сост. В.Е.Морозов. – М.: Глобус, 2009. - 221с.;
2. Габриелян О.С. Химия. 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2016. - 267с.;
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. 9 класс. Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2003.- 400 с.;
4. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах и упражнениях. 8-9 класс. - М.: Дрофа, 2005.- 350 с.;
5. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Органическая химия в тестах, задачах и упражнениях. 10 класс.- М.: Дрофа, 2003.-400 с.;
6. Габриелян О.С., Берёзкин П.Н, Ушакова А.А. Химия 9. Контрольные и проверочные работы к учебнику Габриеляна О.С.- М.: Дрофа, 2005.- 176 с.;
7. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Изучаем химию в 9 классе.- М.: Сиринь према, 2004.- 256.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Тема № 1. Общая характеристика химических элементов. (9 ч)

Характеристика элемента по его положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и окисления-восстановления. Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетические ряды металла, неметалла, переходного элемента. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

Демонстрации.

Различные формы таблицы Д. И. Менделеева. Модели атомов элементов 1—3-го периодов.

Лабораторные опыты.

№ 1 Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.

Тема № 2. Металлы (16 часов).

Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей, а также в свете их положения в электрохимическом ряду напряжений металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Коррозия металлов и способы борьбы с ней.

Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы – простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов – оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Строение атомов. Щелочноземельные металлы – простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов – оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия – оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

Железо. Строения атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+} . Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+} . Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и народном хозяйстве.

Демонстрации.

Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III).

Лабораторные опыты.

№ 2 Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей

№ 3 Окрашивание пламени солями щелочных металлов

№ 4 Ознакомление с образцами природных соединений натрия, кальция, алюминия, железа.

№ 5 Получение гидроксида кальция и исследование его свойств.

№ 6 Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей.

№ 7 Получение гидроксидов железа (II) и (III) и изучение их свойств.

Практические работы.

№ 1,2. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.

Тема № 3. Неметаллы (27 часов).

Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности», ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл»- «неметалл».

Водород. Положение в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение. *Вода.* Строение молекулы. Водородная химическая связь. Физические свойства воды. Химические свойства воды. Круговорот воды в природе.

Общая характеристика галогенов. Галогены: положение элементов в ПСХЭ, строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Качественная реакция на хлорид-ион. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и иоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Подгруппа кислорода. Кислород: физические и химические свойства, получение и применение. Сера: строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV и VI). Серная кислота как электролит и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. Получение.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества, получение и применение. Круговорот азота. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота как электролит и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.

Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Качественная реакция на карбонат-ион. Круговорот углерода. Жесткость воды.

Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Кремниевая кислота и силикаты. Понятие о силикатной промышленности.

Решение задач.

Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

Демонстрации.

Образцы галогенов — простых веществ. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

Лабораторные опыты.

№ 8 Получение и распознавание водорода

№ 9 Гидратация обезвоженного сульфата меди (2)

№ 10 Качественная реакция на галогенид-ион.

№ 11 Получение и распознавание кислорода.

№ 12 Свойства разбавленной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ион.

№ 13 Изучение свойств аммиака.

№ 14 Распознавание солей аммония

№ 15 Свойства разбавленной азотной кислоты.

№ 16 Распознавание фосфатов.

№ 17 Получение углекислого газа и его распознавание.

№ 18 Получение угольной кислоты. Качественная реакция на карбонат-ион.

Практические работы.

№ 3. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»

№ 4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода»

№ 5 Получение, соби́рание и распознавание газов (углекислого газа, кислорода).

Тема № 4. Органические соединения (11 часов).

Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ.

Метан и этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана.

Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.

Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трёхатомный спирт – глицерин.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Её свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.

Сложные эфиры. Жиры.

Аминокислоты. Белки. Углеводы.

Представления о полимерах на примере полиэтилена.

Лабораторные опыты.

№ 14 Изготовление моделей молекул углеводородов

№ 15 Качественная реакция на глицерин.

№ 16 Свойства уксусной кислоты.

№ 17 Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании.

№ 18 Взаимодействие крахмала с иодом.

№ 19 Цветные реакции белков. Денатурация белков.

Тема № 5. Повторение знаний по химии за курс основной школы (5 часов).

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера элемента, номеров периода и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов.

Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ. Классификация химических реакций по разным признакам.

Классификация и свойства неорганических веществ. Генетические ряды металлов, неметаллов и переходных металлов. Качественные реакции.

ВСЕГО ЧАСОВ – 68.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

**Учащиеся в результате изучения химии должны
знать/понимать:**

- *химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- *важнейшие химические понятия*: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объём, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- *основные законы химии*: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь:

- *называть*: химические элементы, соединения изученных классов;
- *объяснять*: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

- *характеризовать*: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- *определять*: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определённому классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- *составлять*: формулы неорганических соединений изученных классов, схемы строения элементов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- *распознавать опытным путём*: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- *вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ безопасного обращения с веществами и материалами;
- ✓ экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- ✓ оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- ✓ критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- ✓ приготовления растворов заданной концентрации.

Кроме того, в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, в результате изучения химии на базовом уровне ученик **должен**:

- *проводить* самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Дополнительная литература для учителя:

1. Емельянова Е.О., Иодко А.Г. Организация познавательной деятельности учащихся на уроках химии.- М.: Школьная пресса, 2002;
2. Радецкий А.М. Химический тренажер: самостоятельные работы по неорганической химии.- М.: Центрхимпресс, 2005;
3. Кушнарев А.А. Экспресс-курс по неорганической химии с примерами, задачами, реакциями. 8-9 классы.-М.: Школьная Пресса, 2002;
4. Современный урок химии. Технологии, приёмы, разработки учебных занятий / Маркина И.В. – Ярославль: Академия развития, 2008;
5. Шамова М.О. Учимся решать расчетные задачи по химии: технология и алгоритмы решения.- М., «Школьная пресса», 2003;
6. Поташник М.М. Требования к современному уроку. Методическое пособие.- М.: Центр педагогического образования, 2008;
7. Ксензова Г.Ю. Инновационные технологии обучения и воспитания школьников. Учебное пособие.- М.: Педагогическое общество России, 2008;
8. CD Электронное учебное издание к УМК Химия.9 класс. Автор О.С.Габриелян.
9. Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА, 2005.

Дополнительная учебная литература для учащихся:

1. Энциклопедия.Химия. – М.: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2008;
2. Воловик В.Б., Крутецкая Е.Д.. Неорганическая химия. Упражнения и задачи. – СПб: Изд-во А.Кардакова, 2004;
3. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004;
4. Вивюрский В.Я. Учись приобретать и применять знания по химии.-М.: ВЛАДОС,1999.

Средства обучения.

I. Печатные пособия.

Таблицы:

1. Серия инструктивных таблиц по химии
2. Серия таблиц по неорганической химии

II. Информационно-коммуникативные средства

1. Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) химии.
2. Электронная библиотека по химии.

III. Технические средства обучения.

1. Интерактивная доска
2. Видеомагнитофон
3. Компьютер мультимедийный
4. Мультимедийный проектор
5. Телевизор

IV. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

1. Приборы, приспособления.
2. Реактивы и материалы

V. Модели.

VI. Натуральные объекты, коллекции.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно-тематический план

9 класс

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Виды, формы контроля		Примечание
				план	факт	Лабораторные и практические	Контрольные и диагностические материалы	
1	Тема №1. Общая характеристика химических элементов.	Характеристика элемента по его положению в периодической системе Д.И. Менделеева.	1	02.09				Инструктаж по ТБ при работе в кабинете химии
2		Характеристика элемента по его положению в периодической системе Д.И. Менделеева.	1	06.09			Проверочная работа. Характеристика элемента по его положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева.	
3		Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений.	1	09.09				
4		Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений.	1	13.09			Проверочная работа. Химические свойства основных классов неорганических веществ.	
5		Генетические ряды металла, неметалла	1	16.09				
6		Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	20.09		Л.Получение и взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.		
7		Генетические ряды переходного элемента.	1	23.09				
8		Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.	1	27.09				

9		Контрольная работа по теме «Общая характеристика химических элементов»	1	30.09			Контрольная работа №1	
ИТОГО:			9			-	I	
10	Тема №2. Металлы.	Положение металлов в ПС, особенности строения их атомов. Общие физические свойства металлов.	1	04.10		Д.Ознакомление с образцами металлов.		Проект. «История одного металла»
11		Сплавы, их свойства и значение.	1	07.10				Проект. «Бронза и худ.литье»
12		Химические свойства металлов.	1	11.10		Л.Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.		
13		Получение металлов.	1	14.10				Проект. Металлы в окружающей среде и здоровье человека.
14		Коррозия металлов и способы борьбы с ней.	1	18.10		Д. Знакомство с образцами сплавов (коллекция)	П/р «Общая характеристика металлов»	Проект. «Использование металлов в искусстве»
15		Общая характеристика щелочных металлов	1	21.10				
16		Соединения щелочных металлов.	1	25.10		Д.Ознакомление с образцами природных соединений натрия Л. Окрашивание пламени солями щелочных металлов.	П/р «Щелочные металлы»	
17		Бериллий, магний и щелочноземельные металлы.	1	28.10				
18		Соединения бериллия, магния и щелочноземельных металлов.	1	01.11		Д.Ознакомление с образцами природных соединений кальция; Л.Получение гидроксида кальция и исследование его свойств.	П/р «Щелочноземельные металлы»	
19		Алюминий, его физические и химические свойства.	1	08.11				Проект. Этому металлу принадлежит будущее (рекламный плакат).
20		Соединения алюминия.	1	11.11		Д. Ознакомление с образцами природных соединений алюминия Л.Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей.	П/р «Алюминий и его соединения»	
21		Железо, его физические и химические свойства.	1	15.11		Л.Взаимодействие железа с соляной кислотой.		Проект. Металл – труженик (значение железа в разв. человеческой цивилизации)
22	Соединения железа.	1	18.11		Д. Ознакомление с образцами	П/р «Железо и его		

						природных соединений железа Л. 1. Получение гидроксидов железа (II) и (III). 2. Кач. реакции на ионы железа.	соединения»	
23		<i>Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.</i>	1	22.11		Практическая работа №1.		<i>Инструктаж ТБ</i>
24		<i>Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.</i>	1	25.11		Практическая работа №2.		<i>Инструктаж ТБ</i>
25		Контрольная работа по теме «Металлы»	1	29.11			Контрольная работа №2	
ИТОГО:			16			2	1	
26	Тема № 2. Неметаллы.	Общая характеристика неметаллов.	1	02.12		Д. 1. Модели кристаллических решеток (алмаз, графит); 2. Образцы неметаллов.		
27		Водород.	1	06.12		Л. Получение и распознавание водорода.		
28		Вода.	1	09.12		Л. Гидратация обезвоженного сульфата меди (2)	Тест «Водород. Вода»	
29		Галогены.	1	13.12				
30		Соединения галогенов.	1	16.12		Л. Качественная реакция на галогенид – ион		
31		Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов.	1	20.12			Тест «Галогены»	Проект. Биологическая роль фтора, хлора, брома и иода
32		Кислород.	1	23.12		Л. Получение и распознавание кислорода.		
33		Сера, ее физические и химические свойства.	1	27.12				
34		Соединения серы.	1	10.01			Проверочная работа. Кислород. Сера.	Проект. «Кислотные дожди»
35		Серная кислота как электролит и её соли.	1	13.01		Л. Свойства разбавленной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат – ион.		
36		Серная кислота как окислитель. Получение и применение серной кислоты.	1	17.01			Проверочная работа «Серная кислота»	

37		Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	1	20.01		Практическая работа №3		<i>Инструктаж ТБ</i>
38		Азот и его свойства.	1	24.01				
39		Аммиак и его свойства.	1	27.01		Л. Изучение свойств аммиака		
40		Соли аммония.	1	31.01		Л. Распознавание солей аммония	п/р «Азот. Аммиак Соли аммония»	
41		Оксиды азота.	1	03.02				
42		Азотная кислота как электролит, ее применение.	1	07.02		Л.Свойства разбавленной азотной кислоты.		
43		Азотная кислота как окислитель, ее получение.	1	10.02			п/р «Кислородные соединения азота»	
44		Фосфор и его соединения.	1	14.02		Л. Распознавание фосфатов.		
45		Углерод.	1	17.02		Д. Кристаллическая решетка алмаза и графита.		
46		Оксиды углерода.	1	21.02			Проверочная работа «Углерод. Оксиды углерода»	
47		Угольная кислота и ее соли. Жесткость воды.	1	28.02		Л.Получение угольной кислоты и изучение ее свойств.Качественная реакция на карбонат-ион (CO_3^{2-}).	Проверочная работа «Угольная кислота и ее соли»	Проект. «Парниковый эффект»
48		Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода»	1	03.03		Практическая работа № 4		<i>Инструктаж ТБ</i>
49		Кремний.	1	07.03				
50		Соединения кремния. Силикатная промышленность.	1	10.03		Д.. Ознакомление с природными силикатами., с продукцией силикатной промышленности	Проверочная работа «Кремний. Соединения кремния»	
51		Практическая работа по теме: «Получение, собиране и распознавание газов»	1	14.03		Практическая работа № 5		<i>Инструктаж ТБ</i>
52		Контрольная работа по теме «Неметаллы»	1	17.03			Контрольная работа № 3	
ИТОГО:			27			3	1	
53	Т е м а	Предмет органической химии.	1	24.03		Д. Изготовление моделей молекул		

		Теория химического строения органических соединений А.М.Бутлерова.				углеводородов		
54		Алканы. Свойства, строение, применение.	1	28.03				
55		Алкены.	1	31.03		Л. Качественная реакция на этилен.		
56		Алкины.	1	04.04		Л. Качественная реакция на ацетилен.	Тест «Углеводороды»	
57		Понятие о спиртах.	1	07.04		Л.Свойства глицерина		
58		Альдегиды	1	11.04		Л. Окисление альдегида в кислоту		
59		Предельные одноосновные карбоновые кислоты.	1	14.04		Д. Образцы твердых и жидких жиров. Л.Свойства уксусной кислоты.	Тест «Кислородсодержащие органические соединения»	
60		Сложные эфиры. Жиры.	1	18.04				
61		Понятие об аминокислотах. Белки.	1	21.04		Л.1.Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании. 2.Взаимодействие крахмала с иодом. 3.Цветные реакции белков. Денатурация белков.		
62		Понятие об углеводах.	1	25.04				
63		Контрольная работа по теме: «Органические соединения»	1	28.04			Контрольная работа № 4	
ИТОГО:			11			1		
64		Тема №4. Повторение знаний по химии за курс основной	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Значение ПЗ и ПСХЭ.	1	02.05			
65	Виды химических связей и типы кристаллических решеток.		1	05.05				
66	Классификация и свойства неорганических веществ. Типы химических реакций		1	12.05				

67		Генетические ряды металла, неметалла и переходного элемента.	1	16.05				
68		Качественные реакции неорганических соединений	1	19.05				
<i>ИТОГО:</i>			5			-	-	
<i>ВСЕГО:</i>			68			5	4	