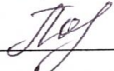


Муниципальное общеобразовательное учреждение
вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №2


«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ВСОШ №2
Михайлова Г.С.
« 31 » 08 2016 г.

Рабочая программа по химии
8-9 классов компенсирующей формы обучения
основного общего образования
вечерней (сменной) общеобразовательной школы
на 2016-2017, 2017-2018 учебные годы

Согласована с
руководителем МО

/Подвальная Н.В./

заместителем директора по УВР
31.08. 
/Гшеничниковой М.В./

Составила:
Пивень Лариса Александровна,
учитель химии
высшей квалификационной категории

Рассмотрена на заседании
методического объединения
Протокол № 4 от 30.08.2016 г.

Мончегорск, 2016 г.

Рабочая программа по химии 8–9 классов компенсирующего обучения разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта по химии (приказ от 5 марта 2004 г. № 1089) и на основе Примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень).

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- Закон РФ «Об образовании РФ» №273 – ФЗ;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ от 5 марта 2004 г. №1089)
- Положение о системе оценивания знаний, умений, навыков, компетенций учащихся и форме, порядке и периодичности текущего и промежуточного контроля уровня учебных достижений учащихся ВСОШ №2, утверждённый приказом №100 от 18.02.2014 г).
- Положение о рабочих программах учебных предметов, факультативов, элективных курсов, утвержденное приказом по школе № 201 от 07.05.2014 г.;
- Перечень учебников на 2016-2017 учебный год (приказ № 90 от 23.04 2016 г.);
- Учебный план и учебный график утверждены приказом по школе № 90 от 23.04 2016 г.
- Положение о классах компенсирующего обучения, утвержденное Приказом № 201 от 07.05.2014 г.
- Положение об адаптационной декаде для учащихся 7-9 классов компенсирующего обучения, утвержденное Приказом № 201 от 07.05.2014 г.
- Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «Химия» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования»;

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом и учебным графиком (рассчитана на реализацию в течении 2 лет 136 учебных часов: по 68 часов в параллели 8 классов - 2 часа в неделю (34 учебных недель) и 68 часов в 9 классах – 2 часа в неделю (34 учебных недели)

Реализация учебной программы обеспечивается учебными пособиями, утвержденными приказом по школе приказ № 90 от 23.04 2016 г. в списке учебников, используемых в 2016-2017 учебном году: учебник О.С. Габриелян «Химия. 8 класс. Базовый уровень» М. : Дрофа, 2007 и «Химия. 9 класс. Базовый уровень» М. : Дрофа, 2011 и Химия.9 класс, М.: Дрофа, 2014. Электронное приложение. Домашнее задание отмеченное курсивом соответствуют учебнику издания 2007 г.

Программа предусматривает резерв свободного учебного времени в объёме 14 часов для реализации авторских подходов, разнообразных современных форм и методов обучения.

Значение химического образования

Химия как наука относится к основополагающим областям естествознания. Обитая в непрерывно изменяющемся материальном мире, человек взаимодействует с множеством материалов и веществ природного и антропогенного происхождения. Практическая деятельность людей превратилась в фактор по своим масштабам соизмеримый с эволюцией самой природы. Этот фактор неустраним, пока существует само человечество. Результаты деятельности людей во многом определяются тем специфическим компонентом культуры, который формируют химические знания. Эти знания отражают сложный комплекс отношений «человек – вещество», «вещество – материал – практическая деятельность» и в значительной мере определяют рациональные поведенческие навыки, возможности осознанного выбора учащимися образа жизни и сферы деятельности.

Усвоение базового объёма химических знаний, формирование в сознании научной картины мира – необходимое условие выработки реалистического взгляда на природу и место человека в ней, определённой культурны мышления и поведения, разумного и ответственного отношения к себе, к людям, к среде обитания.

Химия как компонент культуры наполняет определённым содержанием ряд фундаментальных представлений о мире: связь между структурой и свойствами сложной системы; вероятностные представления и представления о симметрии, хаосе и упорядоченности; законы сохранения; единство

дискретного и непрерывного; эволюция вещества, - это всё на фактическом материале химии находит наглядное выражение, даёт пищу для размышлений об окружающем мире, для гармоничного развития личности.

Цели

Изучение химии в основной школе 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.

Характеристика контингента и используемые технологии, формы и методы работы, обоснование целесообразности их использования. Данная рабочая программа составлена с учётом специфики для классов компенсирующего обучения. Анализ мониторинга, проводимого в начале учебного года в данных классах по следующим направлениям ОУУН:

смысловое чтение, устная речь, работа с информацией, сам выполняет задания, сам ведёт тетрадь, умеет работать в группе и в паре, умеет сам себя проверить, адекватен в самооценке) выявляет чрезвычайно низкий уровень сформированности указанных параметров, а точнее – их отсутствие. У большинства учащихся не выработаны волевые качества, необходимые для успешной учёбы: отсутствует познавательный интерес, нет навыка самостоятельной работы, не развито чувство ответственности за результаты учебной деятельности, не сформированы нравственные ценности. Как правило, эти подростки имеют негативный жизненный опыт, они лишены опыта нормальных семейных и человеческих отношений, их культурный уровень низок. Самооценка неадекватна. Из сказанного следует, что программы для данных классов должны быть адаптированы.

При организации учебной деятельности в классах компенсирующего обучения необходимо обеспечивать решение двух основных задач: адаптации учебных программ к возможностям обучающихся и создания условий для формирования познавательных интересов обучающихся.

С этой целью курс химии для 8 – 9 классов насыщен проведением химического эксперимента, лабораторных и практических работ как натуральных, так и виртуальных. Логика развёртывания учебного материала, его содержание позволяет реализовать идею личностного развития обучающихся классов к/о, расширение их кругозора. Для изучения тем, вызывающих затруднение в усвоении предусматривается использование ИКТ, технологий развивающего и личностно-ориентированного обучения, так как сама рабочая программа развёртывается в логике данных технологий. Планирование учебного материала предполагает изучение его крупными содержательными блоками, использование обобщающих и опорных схем, таблиц, позволяющих ученикам свернуть и затем при необходимости развернуть учебный материал. Приводит также к необходимости использования различных типов уроков: уроков формирования новых знаний, комбинированных уроков, уроков систематизации и обобщения знаний, уроков контроля. Предусматривает различные формы учебных занятий: семинары, практикумы, проблемные лекции, лабораторные, практические и экспериментальные исследовательские работы, уроки – конференции, уроки – соревнования и т. д., которые позволяют реализовать основные цели химического образования. Рабочая программа обуславливает использование различных форм организации учебной

деятельности обучающихся: индивидуальную, парную, групповую, коллективно распределённую, фронтальную, информационную, реферативную, проектную, исследовательскую и т. д., а также разнообразные формы контроля: самоконтроль, взаимоконтроль, контрольные срезы, тестирование, разноуровневые текстовые контрольные работы.

Задания разработаны с учётом проведения мониторинга обучаемости (модифицированная методика П. И. Третьякова и И. Б. Сенновского) и уровня сформированности ОУУН.

Уроки проводятся с учётом рекомендаций по организации УВП в условиях вечерней (сменной) школы, разработанных методическим советом школы. Тематическое планирование предусматривает установочную декаду для учащихся классов II ступени нового набора с целью адаптации к новым условиям обучения. Проведение уроков предполагает учёт рекомендаций Методического письма МО РФ «Об обеспечении успешной адаптации ребёнка при переходе со ступени начального общего образования – на основную». этой целью учитель на уроке создаёт ситуации, позволяющие проявить ученику инициативу, создаёт атмосферу доброжелательности, помогает ребятам выстроить отношения с одноклассниками, проявить свои лучшие качества, договаривается с учениками о правилах, на основе которых они будут строить свои отношения.

Оценивание учащихся основывается на Положении «Об оценивании ЗУН учащихся ВСОШ №2» (от 24 марта 2006 г.), а также критериях норм оценки по химии на основе образовательного стандарта основного общего образования

Содержание курса химии основной школы структурировано по шести разделам (содержательным линиям)

1 раздел. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии;

2 раздел. Вещество;

3 раздел. Химическая реакция;

4 раздел. Элементарные основы неорганической химии;

5 раздел. Первоначальные представления об органических веществах;

6 раздел. Химия и жизнь;

Резерв.

Предметно-содержательный анализ выполнения примерной программы по химии

Тематический раздел.	По примерной программе			По факту						
				8 класс			9 класс			8 – 9 кл.
	Общее число часов	Теория	П 3	Теория	П 3	Итого	Теория	П 3	Итого	
Раздел I. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии.	8 ч.	5	П3 - 3	5 + 1ч резерва = 6ч	П.3 - 2р	8 ч.	-	-	-	8 ч.
Раздел II. Вещество.	25 ч.	25	-	25 +1 из резерва=26	П.3.-1ч.	27ч.	-	-	-	27 ч.
Раздел III. Химические реакции.	15 ч.	14	П 3 - 1.	14 ч.(1ч из резерва)=15	П.3.- 1	16ч.	-	-	-	16 ч.
Раздел IV. Элементарные основы неорганической химии.	62 ч.	60	П 3 - 3	16 +1р=17	-	17ч.	44 (2ч. из резерва)	П 3 - 3	47	47 +17 = 64 ч.
Раздел V. Первоначальные представления об органических соединениях	10 ч.	9	П 3 -1	-	-		10	П 3 – 1 ч.	11ч.	11 ч.
Раздел VI. Химия и жизнь	6 ч.	4	П 3 – 2			-	6	П 3 – 2ч	6	6ч.
Раздел VII. Обобщение знаний за курс основной школы.	-	-	-	-	-		4ч. все из резерва	4 ч.	4ч	4ч
Резерв:	10 ч.		-	Из резерва 4 ч.			4 ч	2ч из резерва.		10 часов
Итого:	136 ч	126 ч	10 ч	64ч	4	68	61 ч	5 Из них две работы	68 ч	136 ч

								проводя- тся вместе с изучени- ем нового материала		
		136 часов	68 часов	68	68 ч	68 часов	136			

Примечание*: П.З. – практические занятия; Л.О. – лабораторные опыты; Д. – демонстрации.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (136 час) ПЕРВЫЙ РАЗДЕЛ

1. МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ .(8 час)

Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе. Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности. Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование. Взвешивание. Приготовление растворов. Получение кристаллов солей. Проведение химических реакций в растворах. Нагревательные устройства. Проведение химических реакций при нагревании. Методы анализа веществ. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе. Определение характера среды. Индикаторы. Получение газообразных веществ.

Демонстрации

№1 Образцы простых и сложных веществ.

№2 Горение магния.

№3 Растворение веществ в различных растворителях.

Лабораторные опыты

№1 Знакомство с образцами простых и сложных веществ.

№2 Разделение смесей.

№3 Химические явления (прокаливание медной проволоки; взаимодействие мела с кислотой).

Практические занятия

№1 Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории.

№2 Очистка загрязненной поваренной соли.

№3 Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества – в разделе 2.

II. РАЗДЕЛ ВЕЩЕСТВО (28 часов)

Атомы и молекулы. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава. Относительные атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объем. Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды. Качественный и количественный состав вещества. Простые вещества (металлы и неметаллы). Сложные вещества (органические и неорганические). Основные классы неорганических веществ. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Понятие о валентности и степени окисления. Составление формул соединений по валентности (или степени окисления). Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).

Демонстрации:

- №4 Химические соединения количеством вещества в 1 моль.
- №5 Модель молярного объема газов.
- №6 Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.
- №7 Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей.
- №8 Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений.
- №9 Возгонка йода.
- №10 Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.
- №11 Образцы типичных металлов и неметаллов.

Практическая работа №3 «Приготовление раствора с определённой массовой долей» из раздела 1.

Расчетные задачи

- №1 Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.
- №2 Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.
- №3 Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

III РАЗДЕЛ ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ - 17ч.

Химическая реакция. Уравнение и схема химической реакции. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов; поглощению или выделению энергии. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Демонстрации

- №12 Реакций, иллюстрирующих основные признаки характерных реакций.
- № 13 Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты

№4 Взаимодействие оксида магния с кислотами.

№5 Взаимодействие углекислого газа с известковой водой.

№6 Получение осадков нерастворимых гидроксидов и изучение их свойств.

Практические занятия

№4 Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений.

Расчетные задачи

№4 Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей.

IV РАЗДЕЛ

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОСНОВЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ (17ч.- 8кл). +(44ч.+ 4ч. ПР) = 65 ч.)

Водород, физические и химические свойства, получение и применение. Кислород, физические и химические свойства, получение и применение. Вода и ее свойства. Растворимость веществ в воде. круговорот воды в природе. Галогены. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Сера, физические и химические свойства, нахождение в природе. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. Сернистая и сероводородная кислоты и их соли. Аммиак. Соли аммония. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. круговорот азота. Оксиды азота (II и IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты. Фосфор. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ – свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. круговорот углерода. Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и силикаты. Стекло. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. Ряд напряжений металлов. Щелочные и щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида. Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).

Демонстрации

№14 Взаимодействие натрия и кальция с водой.

№15 Образцы неметаллов.

№16 Аллотропия серы.

№17 Получение хлороводорода и его растворение в воде.

№18 Распознавание соединений хлора.

№19 Кристаллические решетки алмаза и графита.

№20 Получение аммиака.

Лабораторные опыты

№7 Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями).

№8 Растворение железа и цинка в соляной кислоте.

№9 Вытеснение одного металла другим из раствора соли.

№10 Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (хлоридами, сульфидами, сульфатами, нитратами, карбонатами, силикатами).

№11 Знакомство с образцами металлов, рудами железа, соединениями алюминия.

№12 Распознавание хлорид-, сульфат-, карбонат-анионов и катионов аммония, натрия, калия, кальция, бария.

Практические занятия

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

№6 Решение экспериментальных задач по химии теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств».

№7 Решение экспериментальных задач по теме: «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств».

V РАЗДЕЛ.

ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ(10 часов, из них 1ч. -пз).

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений. Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. Представления о полимерах на примере полиэтилена.

Демонстрации

№21 Образцы нефти, каменного угля и продуктов их переработки.

№22 Модели молекул органических соединений.

№23 Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения.

№24 Образцы изделий из полиэтилена.

№25 Качественные реакции на этилен и белки.

Практические занятия

№8 Изготовление моделей углеводородов.

VI РАЗДЕЛ.

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ (6 часов, из них 2ч.- ПЗ).

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты и проблемы, связанные с их применением. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота).

Химические вещества как строительные и поделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент). Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества.

Бытовая химическая грамотность.

Демонстрации

№26 Образцы лекарственных препаратов.

№27 Образцы строительных и поделочных материалов.

№28 Образцы упаковок пищевых продуктов с консервантами.

Практические занятия

№9 Знакомство с образцами лекарственных препаратов.

№10 Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены.

VII РАЗДЕЛ «Резерв»: 8 класс – 4 час., 9 класс – 6 часов, СМ. Т ЕМ. планирование.

Физический смысл структурных единиц периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений в периодах и главных подгруппах. Значение периодического закона.

Типы химических связей, типы кристаллических решёток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металлов и неметаллов, переходного элемента. Окислительно-восстановительные процессы. Теория электролитической диссоциации. Свойства важнейших классов неорганических соединений в свете ТЭД и процессов окисления-восстановления.

Урочно-тематическое планирование по химии для 8 классов очного компенсирующего обучения

Тема урока	Основное содержание урока	Практические занятия	Лабораторные опыты и демонстрации	Расчётные задачи	Домашнее задание
ПЕРВЫЙ РАЗДЕЛ МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ – 8 ч.					
1. Предмет химии. Вещества.	Химия как часть естествознания. Химия - наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Методы познания: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, <i>моделирование</i> . <i>Понятие о химическом анализе и синтезе</i> . Разделение смесей		Д-1 образцы простых и сложных веществ, ЛО – 1-		Предисловие, § 1, стр.5 (1)
2. Практическое занятие №1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории.	«Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории». Лабораторная посуда и оборудование Практическое занятие №1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории.	ПЗ №1 Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории			§ 1, упр. 6,7.

3. Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. Химические и физические явления	Атомы и молекулы. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов. Простые вещества – металлы и неметаллы. Сложные вещества (органические и неорганические). Химическая реакция как химическое явление. Отличие химических и физических явлений. Безопасное обращение с веществами. Нагревательные устройства. Проведение химических реакций в растворах, при нагревании. Экологически грамотное поведение человека в окружающей среде. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека.		Д- 2. Горение магния и другие хим. явления. ЛО-3		§ 2, 3, упр. 4,5.
4. Методы анализа веществ	Методы анализа веществ. Получение газообразных веществ. Ионы в растворе. Определение характера среды. Индикаторы. Взвешивание.		Д. Изменение окраски индикаторов в растворах кислот и оснований. Получение и распознавание газов (кислород, водород). Качественные реакции на неорганические вещества.		конспект

4. Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Язык химии. Знаки химических элементов.		Д- без номера Таблицы с различной формы периодической системы		§ 4, упр. 4. Выучить знаки первых 20 химических элементов
5. Химические формулы, относительные атомная и молекулярная массы.	Химические формулы. Закон постоянства состава. Качественный и количественный состав вещества. Относительная атомная и молекулярная массы. <i>Атомная единица массы</i> . Вычисление относительной молекулярной массы вещества по его формуле.		ЦОР- демонстрация «Закон постоянства состава.	Р.З. 1 тип задач: вычисления по молекулярным формулам.	§ 5, упр. 3, 4.
6. Расчёты по химическим формулам.	Вычисление относительной молекулярной массы вещества, массовой доли химического элемента в соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.			Р.З.-2 Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.	§ 5, упр. 8.
7. Практическое занятие №2 «Очистка загрязненной поваренной соли».	Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование. Практическое занятие №2 «Очистка загрязненной поваренной соли».	П.Р.№2 «Очистка загрязненной поваренной соли».		Инструкционные карты	Оформление работы
8. Обобщение темы «Первоначальные хим. понятия»; промежуточный контроль				Подготовиться к тестам	Тесты.

РАЗДЕЛ II. ВЕЩЕСТВО (28 ч, из них 1 п.р.)
ТЕМА № 2 Атомы химических элементов (10 часов)

9. Основные сведения о строении атомов	Строение атома. Ядро: (протоны, нейтроны), электроны.		ЦОР		§ 6, упр. 1, 5.
10 Ядерные реакции.	Ядерные реакции. Изотопы. Понятие «Химический		ЦОР		§ 7.

Изотопы.	элемент»				
11. Строение электронных оболочек атомов.	Строение электронных оболочек атомов 20 первых элементов ПС Д.И. Менделеева Физический смысл номера группы и периода.		ЦОР		§ 8, упр. 1,2.
12. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы, подгруппы и периоды ПС. Характеристика химических элементов от Н до Са на основании их положения в ПС.		ЦОР		§ 9, стр. 53-55 (1). Дать характеристику серы на основании её положения в ПС.
13. Ионная связь.	Строение молекул. Химическая связь. Ионная связь. Типы кристаллических решёток		Д-8 Модели различных кристаллических решёток.		§ 9 стр.56 – 58, упр. 2.
14. Ковалентная неполярная связь.	Ковалентная неполярная связь.		Д-8, 9, 10. Модели различных типов кристаллических решёток.		§ 10, упр. 2,3.
15. Ковалентная полярная связь.	Ковалентная полярная связь, механизм образования. Электроотрицательность.				§ 11, упр. 2 б.
16. Понятие о валентности и степени окисления	Понятие о валентности и степени окисления Составление формул бинарных соединений по степени окисления (по валентности)		ЦОР		§ 10 - § 11.
17. Металлическая связь.	Металлическая связь. Особенности металлической связи. Зависимость общих свойств металлов от типа химической связи. Сходство и различие металлической связи ковалентной и ионной.		Д-8, Д-10, Д11.		§ 12, упр. 2 б.
18. Агрегатные состояния веществ. Кристаллические и аморфные вещества.	Вещества в твёрдом, жидком, газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества.		Д без номера.		Повторить § 4 - §12,
19. Урок контроля	1 Урок контроля по темам «Первоначальные химические понятия» и «Атомы химических элементов», «Химическая связь»				Анализ работы.

Тема № 3 Простые вещества (7часов)

20. Простые вещества – металлы	Простые вещества – металлы. Общие физические свойства. Связь свойств металлов со строением их кристаллической решётки		Д-11. Образцы типичных металлов.		§13.
21. Простые вещества – неметаллы.	Простые вещества – неметаллы. Физические свойства неметаллов, типы кристаллических решёток неметаллов. Связь между свойствами и строением. Аллотропия.		Д-11 Образцы типичных неметаллов. Возгонка иода. Д-9		§14, упр.3.
22. Количество вещества. Молярная масса.	Количество вещества. Молярная масса. Моль. Размерность моля.		Д.-4 Хим. вещества количеством в 1 моль.	Р.3. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Р.3. 3. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении	§15, упр.2.
23. Молярный объём газов. Закон Авогадро.	Молярный объём газов. Закон Авогадро. Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём», «число Авогадро».		Д.- 5 Модель молярного объёма газа.	Р.3. Вычисление молярного объёма газа.	§16, упр.5.
24. Практикум по решению задач	Вычисление молярной массы веществ. Вычисление молярного объёма газа. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.			Р.3. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. Решение расчётных задач на вычисление молярной массы веществ и вычисление молярного объёма газа.	В тетрадях по инд. заданиям
25. Урок обобщения, систематизации,					§13 – 16. Подготовиться

коррекции знаний по теме «Простые вещества»					к контрольной работе.
26. Контрольная работа по теме «Простые вещества»	К.Р. № 2				Работа над ошибками
Тема 4. Соединения химических элементов (9 часов)					
27. Важнейшие классы бинарных соединений	Сложные вещества (органические и неорганические) Основные классы неорганических веществ - бинарные соединений: оксиды и летучие водородные соединения. Составление формул по валентности (или по степени окисления)		Д.-7 Знакомство с образцами оксидов.		§17, упр. 1,2. §18, упр. 4,5.
28. Основания.	Основные классы неорганических веществ – основания. Определение принадлежности к классу оснований, составление формул, номенклатура.		Д.-7. Знакомство с образцами оснований.		§19, упр. 4, 5.
29. Кислоты.	Основные классы неорганических веществ – кислоты. Определение принадлежности к классу кислот, составление формул, номенклатура.		Д.-7. Знакомство с образцами кислот.		§ 20, упр. 1,4. Выучить формулы кислот (таблица 5, стр. 109).
30. Соли.	Основные классы неорганических веществ – соли. Определение принадлежности к классу солей, составление формул, номенклатура.		Д.-7 Знакомство с образцами солей.		§ 21, упр. 2,3. Выучить названия солей (таблица 5, стр. 109).
31. Кристаллические решётки.	Вещества в твёрдом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. <i>Типы кристаллических решёток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая).</i> Связь свойств веществ и их строения. Зависимость свойств вещества от типа кристаллической		Д.-8. Модели кристаллических решёток.		§ 22

	решетки.				
32 Чистые вещества, смеси.	Чистые вещества и смеси. <i>Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природная вода.</i> Химический анализ, разделение смесей. Растворение веществ в различных растворителях		ЛО-2 Д- 3 Растворение веществ в различных растворителях		§ 23, упр. 1 – 4
33. Массовая и объёмная доли компонентов смеси (раствора)	Массовая и объёмная доли компонентов смеси (раствора). Расчёты, связанные с использованием понятия «доля».				§ 24, упр. 2 – 4
34 Решение расчётных задач на нахождение объёмной и массовой долей смеси.					§ 24, упр. 5, 6.
35. Практическое занятие № 3 из первого раздела: «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества»	Массовая доля вещества № 3 Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворённого вещества	П.3. №3 Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворённого вещества			Стр. 185 Практическое занятие № 3 Оформление работы
36. Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов».	К.Р. № 3				Работа над ошибками
Раздел III Химические реакции -17 ч. (из них 1 п.р)					
37 Физические явления	Способы разделения смесей. Очистка веществ. Отстаивание, фильтрование, <i>выпаривание, перегонка.</i>		ЛО-2		§ 25.
38. Химические реакции.	Химическая реакция. Условия и признаки протекания реакций. Классификация реакций по тепловому эффекту (выделению и поглощению энергии).		Д.- 12, 13 Реакции, демонстрирующие разнообразные признаки химических	.	§ 26, в. 1-6.

			явлений. Л.О.-4,5,6. Прокаливание медной проволоки; взаимодействие мела с кислотой, кислота + индикатор, сульфат меди + щелочь		
39. Закон сохранения массы веществ при химических реакциях	Сохранение массы веществ при химических реакциях		Д.без номера, ЦОР-Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы веществ.		§ 27, упр. 3, 4.
40. Химические уравнения.	Уравнение и схема химической реакции				Упр. в тетрадах
41. Урок-практикум по расстановке коэффициентов в хим. уравнениях	Урок-практикум по расстановке коэффициентов в хим. уравнениях				В тетрадах
42. Расчёты по химическим уравнениям.	Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества				§ 28, упр. 2, 3, 4, 5.
43. Расчёты по химическим уравнениям.	Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей.			Решение задач по теме «Расчёты по химическим уравнениям».	Задание на карточках
44. Реакции разложения.	Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ – реакция разложения. <i>Понятие скорости реакции. Катализаторы.</i>		Д. без номера. Разложение перманганата калия; пероксида водорода.		§ 29, упр. 2, 5.
45. Реакция соединения.	Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ – реакция соединения. <i>Каталитические реакции, по поглощению и выделению энергии</i>		Д- 2. Горение магния и фосфора, взаимодействие P_2O_5 с водой.		§ 30, упр. 1, 8.
46. Реакции замещения.	Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ –		Д.-12, 13		§ 31, упр. 1, 2, 3.

	реакции замещения. Химические свойства металлов – взаимодействие металлов с растворами кислот и солей, <i>по поглощению и выделению энергии</i>				
47. Реакции обмена.	Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ – реакции обмена.		Д.-13 Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора. ЛО-4,5,6		§ 32, упр. 3,5.
48. Типы химических реакций на примере свойств воды.	Химические свойства воды. Типы химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.		Д. без номера Химические свойства воды.		§ 33, упр. 3,4.
49 Урок обобщения, систематизации, коррекции знаний по теме «Химические реакции».	Обобщение, систематизация, коррекция знаний по теме «Химические реакции».		ЛО – выполнение опытов по изучению типов хим. реакций		Повторить § 25-33.
50. Практикум по решению расчётных задач	Вычисления по химическим уравнениям			Вычисления по хим. уравнениям	В тетрадах
51. Практикум по решению расчётных задач	Вычисления по химическим уравнениям				
52. Контрольная работа по теме «Изменения, происходящие с веществами»					Повторить обобщающие таблицы
53. Анализ к.р.					Работа над ошибками
Раздел IV «Элементарные основы неорганической химии» - 15 часов					
Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (15 часов).					
54. Растворение. Растворимость веществ в воде.	Растворы. Приготовление растворов. Получение кристаллов солей. Процесс растворения. Растворимость веществ в воде. Хорошо растворимые, малорастворимые и практически нерастворимые вещества.		Д-3 Растворение веществ в различных раствори-		§ 34, упр. 3-6.

			телях.		
55. Электролитическая диссоциация.	Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация Сильные и слабые электролиты.		ЦОР: испытание веществ и их растворов на электропроводность		§ 35, упр.2-5.
56. Основные положения теории электролитической диссоциации.	Ионы. Катионы и анионы.				§ 36, упр. 1, (стр. 198-200).
57. Диссоциация кислот, оснований, солей.	Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей в водных растворах.		ЛО- Испытание растворов индикаторами		§ 36, упр.5-6 (стр.200-202).
58. Ионные уравнения.	Реакции ионного обмена.		Д- без номера Реакции ионного обмена		§ 37, упр.3,4
59. Условия протекания реакций ионного обмена до конца	Реакции ионного обмена		ЛО без номера		Конспект
60. Кислоты в свете теории электролитической диссоциации.	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. Классификация кислот, их химические свойства в свете ТЭД.		Л.О-4, по хим. свойствам кислот		§ 38, упр. 4, 5.
61. Основания в свете ТЭД.	Основания в свете ТЭД. Классификация оснований, их химические свойства в свете ТЭД.		Л.О-5 по хим. свойствам оснований		§ 39, упр. 3,4.
62. Оксиды	Классификация оксидов, их химические свойства в свете ТЭД.		Л.О.-5 и далее без номера. Взаимодействие оксидов с кислотами, с основаниями.		§ 40, упр. 2,5.

63. Соли в свете ТЭД.	Соли в свете ТЭД. Классификация солей, их химические свойства в свете ТЭД.		Л.О. без номера – реакции солей с Me, с р. основаниями, с кислотами, с солями.		§ 41, упр. 2, 3.
64. Окислительно-восстановительные реакции. Практикум по составлению ОВР	Классификация химических реакций по изменению степеней окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Окисление и восстановление. Определение в химической реакции окислителя и восстановителя. Окисления и восстановления.		Д без номера: горение магния, серы, .		§ 43, упр. 7.
65. Генетическая связь между классами неорганических веществ	Генетическая связь между классами неорганических веществ	ПЗ-4 Генетическая связь между классами неорганических веществ			§ 42, упр. 4,5,6.
66. Составление уравнений ОВР. Урок-практикум.	Выполнение опытов для экспериментального изучения свойств растворов электролитов. Ионные уравнения, проведение хим. реакций в растворах. условия протекания реакций в растворах электролитов.		Л.О. № 4, 5,6		Обобщаю-щие таблицы
67. Обобщение темы «Растворы, растворение, свойства электролитов»	Обобщение темы «Растворы, растворение, свойства электролитов. Подготовка к КР.				Обобщаю-щие таблицы в тетрадах
68. Контрольная работа по темам «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».					

Урочно-тематическое планирование по химии для 9 очных классов компенсирующего обучения

Тема урока	Основное содержание урока	Практические занятия	Лабораторные опыты и демонстрации	Расчётные задачи	Домашнее задание
Раздел IV. Элементарные основы неорганической химии (46 ч)					
Общая характеристика химических элементов и химических реакций - 7 часов					
1. Классификация химических элементов. Элементы главных подгрупп ПС Д.И. Менделеева.	Классификация химических элементов. Элементы главных подгрупп ПС Д.И. Менделеева. Характеристика химического элемента на основании его положения в ПС на примере типичного металла.		Д-11,14		§ 1, упр.3 § 1, упр.3 ./§ 1, упр. 2-3 .
2. Классификация химических элементов. Элементы главных подгрупп ПС Д.И. Менделеева.	Характеристика химического элемента на основании его положения в ПС на примере типичного неметалла. Элементы главных подгрупп ПС Д.И. Менделеева. Генетические ряды.		Д.-11,15		§ 1. стр.6-9 упр. 4,5,6/§ 1. стр.6-9 упр. 4,5,6
3. Характеристика элемента по кислотно-основным свойствам. Амфотерные и переходные элементы.	Амфотерные гидроксиды (на примере гидроксидов цинка и алюминия): взаимодействие с растворами кислот и щелочей.		ЛО. Реакции получения амфотерных гидроксидов и изучение их свойств»		§ 2. упр.2- 3./ § 2. упр.2- 3
4. Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д.И.Менделеева. Химическая организация природы.	Физический смысл структурных единиц ПС. Значение ПС.		ЛО: моделирование П.С.		§ 3. упр. 5,6 по желанию:1,2. § 4-читать/ § 3. упр. 5,6 по желанию:1,2. § 4-читать/
5. Химические реакции. Скорость химических реакций	Факторы, влияющие на скорость.		ЛО №,№ 3 – 8 учебник		Конспект/ § 5. Упр. 3, 5
6. Катализ и катализаторы; ингибиторы.	Энергия активации, виды катализа, ингибиторы, ферменты, антиоксиданты.		ЛО № 9 – 11 (У)		Конспект/ § 6. Упр. 3, 4, 5 по выбору

7. Свойства важнейших классов неорганических соединений в свете ТЭД.	Реакции ионного обмена и ОВР.				Конспект с обобщающими таблицами (рабочие тетради)
Тема № 2 Металлы (14 часов)					
8. Особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Век медный, бронзовый, железный	Положение металлов в ПС. Характеристика химических элементов-металлов. Строение атомов металлов. Особенности кристаллической решётки. Общие физические свойства Ме		ЛО -7, Д- Виды кристаллических решеток Ме,		§ 5-6, упр. 2-3, 4. /§7,8,9, упр.2.
9. Сплавы, их свойства и применение	Сплавы: чугун, сталь, дюралюминий, бронза)		ЛО-7. Коллекция металлов и их сплавов		§7, упр.3-4 §10, упр. 1-3,
10. Общие химические свойства металлов	Общие химические свойства металлов: взаимодействие с Н ₂ , кислотами, солями. Электрохимический ряд напряжений Ме, Ме – восстановители, типичные свойства Ме Свойства металлов как простых веществ		ЛО №- 8, 9 Взаимодействие Ме с Н ₂ , с водой, с растворами кислот и солей, сравнительная активность металлов.		§8, упр.2-3 §11, упр. 2-3,
11. Общие способы получения металлов	Способы получения металлов. Понятие о металлургии, её виды		ЛО-11		§9, упр. 2-3 § 12 упр. 3 - 5
12. Общие понятия о коррозии Ме.	Способы защиты Ме от коррозии		Д. опыта по ржавлению железа		§10, упр.3-4 § 13, упр. 1-2,
13. Общая характеристика элементов главной подгруппы первой группы. Щелочные Ме	Щелочные металлы. Представители щелочных металлов: калий, натрий.		Д.- 14 Образцы щелочных Ме, их взаимодействие с водой,		§11 до стр.54. § 14 (до соединений щелочных Ме).

			кислородом, неметаллами.		Написать сказку.
14. Соединения щелочных металлов.	Оксиды, гидроксиды, соли. Распознавание соединений.		Д. 11. Образцы металлов, природных соединений щелочных металлов. 2. Распознавание ионов Na^{1+} , K^{1+} по окраске пламени. 3. Образцы оксидов и гидроксидов, их растворимость. ЛО № 12		<i>§11 до конца, упр.1.</i> § 14 до конца, упр.1, 2
15. Общая характеристика элементов главной подгруппы второй группы.	Щелочноземельные металлы и их соединения.		Д. Образцы щелочноземельных Ме, их взаимодействие с водой, кислородом. 2. Образцы оксидов и гидроксидов, их растворимость, хим. свойства. ЛО №12		<i>§12 до конца.</i> §15 упр.1,6. Домашняя СР: применение соединений Ме второй группы гл. подгруппы в жизнедеятельности человека
16. Хим. элементы главных подгрупп ПС: алюминий	Алюминий, его физические и химические свойства. Соединения алюминия.. Строение атома алюминия и особенности его свойств.		ЛО-11 Образцы изделий из алюминия и		<i>§13, упр.6</i> § 16, упр. 6.

	Амфотерность алюминия и его соединений(окси дов и ги дрокси дов		его сплавов. ЛО - взаимодейст- вие Al с кислотой и щёлочью. Получение гидроксида алюминия, доказательство его амфотерности		
17. Железо, его физические и химические свойства.	Железо как элемент побочной подгруппы VIII группы. Особенности строения атома железа.		ЛО-7,11. Работа с коллекциями. Взаимодей- ствие железа с растворами кислот и солей. ЛО-8,9		§14. До стр. 78. Упр.5
18. Генетические ряды железа (II) и железа (III).	Оксиды и гидроксиды, соли железа (II, III). Распознавание соединений железа.		ЛО №18 (У) Получение и свойства гидроксидов железа (II, III).		§14. До конца, упр.4 § 17 до конца, упр. 4.
19. Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по теме «Химия металлов»	Урок обобщения, систематизации, коррекции знаний. Решение задач на определение выхода продукта реакции		ЛО-12	Решение задач на выход продукта реакции	Повторить тему «Металлы», задачи в тетрадах.
20. Решение экспериментальных задач по теме ««Получение соединений Me и изучение их свойств»	Решение экспериментальных задач по теме ««Получение соединений Me и изучение их свойств»	ПЗ №6 ««Получение соединений Me и изучение их свойств»			Стр.84-85. Отчёт о работе.

21. Контрольная работа по теме «Металлы»					Работа над ошибками
Тема «Неметаллы» - 25ч..					
22. Общая характеристика неметаллов.	Свойства простых веществ – неметаллов: положение в ПС; особенности их строения, основные соединения. Характеристика Не на основании их положения в ПС. Воздух. Состав воздуха		Д.-15, ЛО-10. Ряд электроотрицательности. 2. Модели атомных кристаллических решёток и молекулярных решёток озона и кислорода. 3. Диаграмма: состав воздуха. (У)		§15. Упр.1, 2,3 § 18 упр. 1-3.
23. Кислород. Химические элементы в клетках живых организмов.	Кислород, озон. Аллотропия кислорода. Физические и химические свойства кислорода, его получение и применение. Значение хим. элементов и веществ для жизнедеятельности живых существ. Фотосинтез.		Д-Получение, распознавание кислорода. Химические свойства кислорода		§16, конспект Упр.3-4 §18. Упр. 3-4
24. Водород.	Водород, его строение, физические и химические свойства, получение и применение. Восстановительные свойства водорода. Двойственное положение Н в ПС. Изотопы Н.		Д- Получение водорода взаимодействием активных металлов с кислотами, распознавание водорода		§17. упр. 2,4 § 19, упр. 2, 4.
25. Вода. Строение молекул воды.	Вода и её свойства. Водородная химическая связь. Физические свойства воды. Растворимость веществ в воде. Особые свойства воды.		ЛО №20, №21(У)		Конспект § 20, стр.143-149 упр. 1,2,3.
26. Химические свойства воды. Вода в жизни человека.	Гидролиз веществ, ЭД. Очистка воды. Круговорот воды в природе.		ЛО №22, 23, 24, 25 (У)		Конспект § 20 упр. 7;§

					21, упр. 2-1
27. Общая характеристика галогенов.	Хим. элементы главных подгрупп ПС: фтор, хлор, бром, иод. Строение их атомов, степени окисления. Схемы строения атомов галогенов.		Д. Образцы галогенов – простых веществ.,ЛО-10 2. Взаимодействие алюминия с иодом. 3. Сравнительная активность галогенов. ЛО (У)		<i>§18, упр. 4-5</i> § 22, упр. 1, 2,4, 5.
28. Важнейшие соединения галогенов. Получение галогенов и их соединений, применение	Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли. Получение хлороводорода, его растворение в воде. Соляная кислота и ее соли Галогены в природе. Биологическое значение галогенов.		Д.17-18. Образцы природных хлоридов. Получение хлороводорода. ЛО. Качественная реакция на галогениды. ЛО-10, 12.		<i>§19. упр.4</i> § 23, упр.4 § 24, упр. 1,2.
29. Кислород.	Кислород: хим. свойства, горение, медленное окисление, дыхание, фотосинтез, получение, применение кислорода		Д. Получение, собирание, обнаружение кислорода		<i>§21 Упр. 4,6.</i> § 26, упр.3
30. Хим. элементы главных подгрупп ПС: сера, соединения серы, аллотропия	Сера, физические и химические свойства, нахождение в природе. Водородные соединения серы сера, степени окисления. Схема строения атома. Взаимодействие с Me и He. Применение серы. Аллотропия серы		Д16-Аллотропия серы. ЦОР- Взаимодействие серы с Me и He (В).		<i>§22, упр.3</i> 26, упр. 3, 5.
31. Кислородные соединения серы. (оксиды серы (IV, VI), серная и сернистые кислот, их соли.	Оксиды серы (IV, VI), серная кислота и её соли Окислительные свойства концентрированной серной кислоты сернистая и сероводородная кислоты, их соли. Важнейшие химические свойства данных соединений.		ЛО № 29. Д. 10, 12 Получение SO ₂ горением серы. 2 Д-Хим. свойства H ₂ SO ₄		<i>§ 23 до стр.140, упр.5</i> § 27 до стр. 202 упр. 1, 2, 3.

32. Производство серной кислоты	Производство серной кислоты. Научные принципы химического производства.		ЦОР		§ 23 до конца. § 27, до конца, упр. 6
33. Азот и его свойства.	Хим. элементы главных подгрупп ПС: азот, физические и химические свойства, степени окисления. Схема строения атома. Получение и применение азота .Круговорот азота в природе.		Д.- 10, ЦОР Корни культур бобовых растений с клубеньками.		§ 24, упр.2,4 § 28, упр. 2.
34. Аммиак и его свойства.	Аммиак и его свойства. Строение молекулы аммиака, его физ. и основные хим .свойства аммиака, физиологическое действие на живой организм. Получение, применение, распознавание аммиака. Водородная связь		Д-20 Получение, собиание и распознавание аммиака. Д-Растворение аммиака в воде. Д-Взаимодействие аммиака с хлороводородом		§ 25, упр. 8. § 29, упр. 3, 4,
35. Соли аммония и их свойства.	Соли аммония и их свойства. Состав солей аммония, их получение, распознавание.		ЛО № 12		§ 26, упр. 4. § 30, упр. 4.
36. Кислородные соединения азота.	Оксиды азота(II, IV). Азотная кислота, окислительные свойства азотной кислоты.. ОВР: составление, расстановка коэффициентов. Соли азотной кислоты		ЛО-12, ЛО №32, № 33 (У)		§ 27, упр. 6. § 31, упр.6,7
37. Фосфор, его физические и химические свойства.	Хим. элементы главных подгрупп ПС: Фосфор, его физические и химические свойства, степени окисления. Схема строения атома, его физические и химические свойства. Аллотропия, биологическое значение Р.		ЦОР-Получение белого фосфора из красного. 2. ЦОР-Самовоспламенение белого фосфора.		§ 28, до 160 стр. упр. 2. § 32 (до кислородных соединений фосфора, упр. 1-3.
38. Соединения фосфора.	Оксид фосфора(V), ортофосфорная кислота и её соли.		ЛО № 35 (У). Свойства H_3PO_4 как электролита.2.		§ 28, до конца, упр.3 § 32 до

			Качественная реакция на PO_4^{3-} . Знакомство с образцами природных соединений фосфора		конца, упр. 2.
39. Углерод, его физические и химические свойства.	Углерод, Хим. элементы главных подгрупп ПС: углерод, его физические и химические свойства степени окисления. Схема строения атома, его химические свойства. Строение и свойства аллотропных модификаций углерода.		Д-19 Модели кристаллических решёток алмаза и графита. Д(У) Адсорбционные свойства активированного угля. Горение угля в кислороде		§ 29, упр.8 § 33, упр. 1,4,8.
40. Кислородные соединения С: оксиды углерода. угарный и углекислый газ.	Кислородные соединения С: оксиды углерода. угарный и углекислый газ. Сравнение их физических и химических свойств. Физиологическое действие оксидов углерода на живые организмы.		Л.О. Получение, собирание. Распознавание углекислого газа.		§ 30, упр.6 § 34, (до угольной кислоты), упр. 1-4.
41. Угольная кислота и её соли.	Углекислый газ, угольная кислота и её соли: карбонаты и гидрокарбонаты. Их взаимопревращение. Круговорот углерода в природе.		ЛО-10, 12 ЛО № 37, 38, 39.(У) Получение угольной кислоты		§ 30, конспект. упр.6 § 34 до конца, упр. 6,7.
42. Кремний и его соединения. Силикатная промышленность	Хим. элементы главных подгрупп ПС: кремний. Схема строения атома, его физ. и химические свойства. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота, свойства и её соли (силикаты), , Применение кремния и его соединений. Стекло.		ЛО-10 ПО новому учебнику. Л.О. № 40; Знакомство с коллекцией		§ 31, упр.4 § 35 до конца, упр.2,4.

			природных силикатов. Л.О. 1. Знакомство с коллекцией изделий из стекла, фарфора, керамики, цемента		
43. Практическое занятие №7	Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств»	ПЗ.№7			Оформление работы
44. Урок обобщения, систематизации, коррекции знаний по теме «Химия неметаллов».	Основные теоретические вопросы по химии неметаллов: электронное строение атомов неметаллов. Свойства неметаллов и свойства их соединений.				Обобщающие таблицы.
45. Практическое занятие №5	П.З.№ 5 «. Получение, собирание, распознавание газов: водорода, кислорода, аммиака, углекислого газа».	ПЗ №5			Оформление работы
46. Контрольная работа по теме «Неметаллы»	Основные теоретические вопросы по химии неметаллов: электронное строение атомов неметаллов. Свойства неметаллов и свойства их соединений.				Повторить: строение и свойства углерода
47. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.					Работа над ошибками.
Раздел V. Первоначальные представления об органических веществах (10 часов)					
48. Предмет органической химии. Строение атома углерода.	Органические вещества, их особенности. Причины многообразия соединений углерода. Основные положения ТХС А.М. Бутлерова. Первоначальные сведения о строении орг. веществ..		Д.- Образцы природных и синтетических органических веществ. Д-21		§ 32, упр. 1-3. Конспект.
49. Предельные углеводороды – метан и этан.	Органические вещества. Предельные углеводороды: метан и этан, номенклатура, изомерия, основные свойства. Структурные формулы. Общая формула гомологов.		Д. 22-23 Шаростержневая и масштабная модели. Л.О. Горение парафина,		§ 33, упр. 1-3. Конспект

			обнаружение продуктов горения.		
50. Непредельные углеводороды – этилен.	Непредельные углеводороды – этилен. номенклатура, изомерия. основные свойства. Структурные формулы. Общая формула гомологов. Основные свойства: горение, реакции присоединения галогенов, водорода, галогеноводородов. Реакция полимеризации.		Д-25, 27. Получение этилена. Горение этилена. Взаимодействие с бромной водой и раствором перманганата калия.		§ 34. Конспект
51. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Глицерин.	Органические вещества – спирты: номенклатура, функциональная группа, изомерия, номенклатура. Физиологическое воздействие на организм (этанол, метанол, глицерин)		Л.О. Качественная реакция на многоатомные спирты.		§ 35, упр. 2,3. Конспект
52. Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты.	Понятие о карбоновых кислотах на примере уксусной кислоты. Изомерия, номенклатура, свойства и применение. Стеариновая кислота.		Л.О. Свойства уксусной кислоты		§ 36, упр. 2,3 Конспект.
53. Реакция этерификации. Понятие о сложных эфирах. Жиры.	Реакция этерификации. Состав, свойства, получение и применение сложных эфиров. Биологически важные органические вещества: жиры. Физические и химические свойства.		Д. Образцы твёрдых и жидких жиров. Растворимость жиров. Доказательство неопределённости жидких жиров.		§ 36, до конца. § 37, упр. 1,2 Конспект.
54. Понятие об аминокислотах и белках.	Биологически важные органические вещества: аминокислоты и белки. Физические и химические свойства. Состав, строение, биологическая роль белков.		Д. 25 Цветные реакции белков.3. Растворение и осаждение белков, денатурация.		§ 38, упр. 2,3. Конспект.
55. Понятие об углеводах.	Биологически важные органические вещества: углеводы, их классификация. Физические и химические свойства. Глюкоза, её свойства и значение		Д. 1. Реакция «серебряного зеркала»; Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди		§ Конспект. 39, упр. 2,3.

			(II).		
55. Полимеры.	Понятие о полимерах. Природные, химические и синтетические полимеры, полиэтилен.		Д-24, Л.О. Образцы природных, химических и синтетических полимеров: пластмасс и волокон. Их распознавание.		§ 40, упр. 1,2. Конспект
56. Тестовая проверочная работа по органическим веществам	Основные понятия об органических веществах				Работа над ошибками
57. Практическое занятие № 8	Изготовление масштабные и шаростержневые моделей углеводов.	П 3 № 8			Повторить § 32- 40,
Раздел VI «Химия и жизнь»-7ч.					
58. Химия и здоровье.	Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. <i>Лекарственные препараты, их воздействие на организм, условия их безопасного применения. Проблемы, связанные с их применением</i>		Демонстрация лекарственных препаратов. Д-26.		Конспект по теме.
59. Химия и пища.	<i>Химия и пища. Калорийность белков, жиров и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (уксусная кислота, поваренная соль)</i>		Д-28		Конспект по теме.
60. Химическое загрязнение окружающей среды.	Химические загрязнители окружающей среды.				Конспект по теме.
61. Химические вещества как строительные и поделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент).	<i>Химические вещества как строительные и поделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент). Использование строительных и поделочных материалов</i>		Д-27,		Конспект по теме. ире веществ,

62. Практическая работа № 9 «Знакомство с образцами лекарственных препаратов»	Предназначение лекарственных препаратов. Содержание домашней аптечки. Правила безопасного обращения с лекарствами. . Практическая работа № 9 «Знакомство с образцами лекарственных препаратов»	П 3 № 9			Оформить работу
63. Практическая работа № 10 Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены»	Меры безопасности при работе с препаратами бытовой химии. Практическая работа № 10 Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены»	П 3 №10			Оформить работу
64.Природные источники углеводов. Токсичные, горючие, взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.	Природные источники углеводов. Нефть, природный газ. Их применение. Проблемы безопасного использования химических веществ и химических реакций в повседневной жизни. <i>Токсичные, горючие, взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.</i> Химическое загрязнение окр среды и его последствия.				
Раздел VII. Резерв свободного учебного времени. Обобщение знаний по химии за курс основной школы–4 часа					
65. Физический смысл структурных единиц ПС. Закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений в периодах и группах в свете строения атомов элементов .Металлы и неметаллы	Физический смысл порядкового номера Э, номеров периодов и групп. Главные и побочные подгруппы. Закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений в периодах и группах в свете строения атомов элементов.				Конспект по теме и обобщающие таблицы.
66. Типы химических связей, типы кристаллических решёток. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки	Взаимосвязь строения и свойств веществ.				Конспект и обобщающие таблицы по теме.

67. Свойства основных классов неорганических соединений в свете ТЭД.	Электролиты, окислители и восстановители				Конспект
68. Классификация химических реакций по различным признакам.					Конспект

Требования к уровню подготовки выпускников в соответствии с государственным стандартом. Общеучебные умения и навыки. Примерная программа предусматривает формирование у обучающихся ОУУ, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» в основной школе на базовом уровне являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической и повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание баз данных, презентаций результатов познавательной и практической деятельности. В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен знать / понимать химическую символику: знаки химических элементов, химические формулы веществ и уравнения химических реакций; важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная 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: закон сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; уметь называть: химические элементы, соединения изученных классов веществ; объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым принадлежит элемент 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 ПС и строения их атомов; связь между строением, составом и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических соединений; определять: состав вещества по их формулам, принадлежность веществ к определённому классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в веществах, возможность протекания реакций ионного обмена; составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; составлять схемы строения атомов 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 в 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. Требования к результатам усвоения содержания рабочей программы

соответствуют требованиям Примерной программы. Оценивание учащихся основывается на Положении о системе оценивания знаний, умений, навыков, компетенций учащихся и форме, порядке и периодичности текущего и промежуточного контроля уровня учебных достижений учащихся.

ВСОШ №2 г. Мончегорска Мурманской области, утвержденное Приказом № 542 от 31.12.2010г. Источники информации. Данные программы реализованы в учебниках: 1. Учебник О.С. Gabrielyan «Химия. 8 класс. Базовый уровень». – М.: Дрофа, 2007. 2. Учебник О.С. Gabrielyan «Химия. 9 класс. Базовый уровень». – М.: Дрофа, 2014. 3. Электронное приложение к учебнику О.С. Gabrielyan «Химия. 9 класс. Базовый уровень». – М.: Дрофа, 2014. Учебно-методический комплект для основной школы: 1. Gabrielyan О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 8 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2007. 2. Gabrielyan О.С., Остроумова И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл.: 3. Химия. 8 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику Gabrielyan О.С. «Химия» / Gabrielyan О.С., Берёзкин П.Н. и др. – М.: Дрофа, 2007. 4. Химия. 9 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику Gabrielyan О.С. «Химия» / Gabrielyan О.С., Берёзкин П.Н. и др. – М.: Дрофа, 2007. 5. Gabrielyan О.С., Смирнова Т.В. Изучаем химию в 8 кл.: Дидактические материалы. М.: Блик плюс, 2004. 6. Gabrielyan О.С., Остроумова И.Г. Изучаем химию в 9 кл.: Дидактические материалы. М.: Блик плюс, 2004. 7. Gabrielyan О.С., Яшукова А. В. Рабочая тетрадь 8 кл. К учебнику О.С. Gabrielyan «Химия. 8 класс. Базовый уровень». – М.: Дрофа, 2005 – 2008. 8. Gabrielyan О.С., Яшукова А. В. Рабочая тетрадь 9 кл. К учебнику О.С. Gabrielyan «Химия. 9 класс. Базовый уровень». – М.: Дрофа, 2005 – 2008. 9. Gabrielyan О.С., Рунов Н.Н., Толкунов В.И. Химический эксперимент в школе. 8 кл. – М.: Дрофа, 2005. 10. Gabrielyan О.С., Яшукова А. В. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 8 кл. К учебнику О.С. Gabrielyan «Химия. 9 класс». – М.: Дрофа, 2006 – 2008. 11. Gabrielyan О.С., Яшукова А. В. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 9 кл. К учебнику О.С. Gabrielyan «Химия. 9 класс». – М.: Дрофа, 2006 – 2008. 12. Gabrielyan О.С., Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 – 9 кл. – М.: Дрофа, 2007. Дополнительные учебно-методические пособия тех же авторов: 1. Настольная книга учителя. Химия. 9 класс. Gabrielyan О.С.- М.: Дрофа, 2003г. 2. Контрольные и проверочные работы. (К учебнику Химия. 9 класс. Gabrielyan О.С.- М.: Дрофа, 2003г). 3. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по химии. Министерство образования РФ. – М.: Дрофа, 2001г. 4. Изучаем химию в 9 классе. Дидактические материалы. Gabrielyan О.С.- М.: Блик и К⁰, 2002г. Дополнительной литературы для учащихся: 1. Химия. 9 класс. Рабочая тетрадь. Gabrielyan О.С, Яшукова А.В. - М.: Дрофа, 2003г. 2. Изучаем химию в 9 классе. Дидактические материалы. Gabrielyan О.С.- М.: Блик и К⁰, 2002г. Мультимедийные источники: Учебное электронное издание. Химия (8 – 11 класс). Виртуальная лаборатория. 2004 год, МарГТУ. Виртуальная лаборатория содержит опыты по следующим разделам: оборудование лаборатории; свойства неорганических веществ; свойства органических веществ; химические реакции; атомы и молекулы. Мультимедийное пособие с разработкой уроков химии с 8 по 11 класс с грифом электронная библиотека «Просвещение», соответствует обязательному минимуму содержания образования, возможно использование с любыми печатными учебниками: электронная библиотека «Просвещение» - содержит подробный теоретический материал, интерактивные упражнения для проверки и закрепления знаний в конце каждого урока и каждой главы; пошаговый разбор решения химических задач; 200 видеосюжетов с показом экспериментов; 70 интерактивных трёхмерных моделей и химических реакций; анимированное представление химических процессов на микроуровне; словарь химических терминов; биографии знаменитых учёных; 300 фотографий; интерактивная периодическая система Д.И. Менделеева. Мультимедийный репетитор. Химия. Полный курс 8 - 11 классы. ООО Издательство «Питер», 2010 г. На диске – интерактивная система, включающая в себя видеолекции по химии и подробный разбор более 1000 задач. В курсе предусмотрено три режима обучения: в пошаговом режиме можно повторить лекцию, контрольный режим позволяет проверить свои знания, имеется также режим непрерывного прослушивания. Познавательные фильмы нового поколения: «Вода»; «Урок чистой воды»; «Экология» «Плесень» и др. Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ www.him.1september.ru - газета «Химия» - приложение к «1 сентября» www.him.nature.ru - научные новости химии www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефоди»