

**ОТДЕЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО
АВТОНОМНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ
«МАЛЫШЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА»
«ЕВСИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**ГОЛЫШМАНОВСКОГО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

«РАССМОТРЕНО»


на мо

Протокол № 1

от 31.08 2023г.

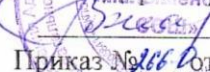
«СОГЛАСОВАНО»

заместитель директора:

 Т.В.Носова

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы:

 С.В.Кнакина
Приказ № 116 от 31.08 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Химия»

для обучающихся 8 класса

на 2023-24 учебный год

**Составитель: Чудаева В.Г.
учитель химии, высшая
квалификационная
категория**

с. Евсино. 2023 г

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 КЛАСС

Первоначальные химические понятия

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

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

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

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

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

Химический эксперимент:

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

Важнейшие представители неорганических веществ

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

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

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

Молярный объём газов. Расчёты по химическим уравнениям.

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

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

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

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

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

Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Химический эксперимент:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Химический эксперимент:

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

Межпредметные связи

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

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

Физика: материя, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, нуклид, изотопы, радиоактивность, молекула, электрический заряд, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, газ, физические величины, единицы измерения, космос, планеты, звёзды, Солнце.

Биология: фотосинтез, дыхание, биосфера.

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе в части:

1) патриотического воспитания:

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2) гражданского воспитания:

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3) ценности научного познания:

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

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

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

4) формирования культуры здоровья:

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

5) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанный выбор индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей, успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений, готовность адаптироваться в профессиональной среде;

6) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к собственному физическому и психическому здоровью, осознание

ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, для повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии, экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и другое.), которые используются в естественно-научных учебных предметах и позволяют на основе знаний из этих предметов формировать представление о целостной научной картине мира, и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

умения использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений, выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций, устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения, строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), делать выводы и заключения;

умение применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления – химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции – при решении учебно-познавательных задач, с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов – химических веществ и химических реакций, выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях.

Базовые исследовательские действия:

умение использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов, умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе.

Работа с информацией:

умение выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

умение применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа, приобретение опыта в области использования информационно-коммуникативных технологий, овладение культурой активного использования различных поисковых систем, самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;

умение использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

умения задавать вопросы (в ходе диалога и (или) дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

умения представлять полученные результаты познавательной деятельности в устных и письменных текстах; делать презентацию результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);

умения учебного сотрудничества со сверстниками в совместной познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы», координация совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и другие).

Регулятивные универсальные учебные действия:

умение самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах – веществах и реакциях, оценивать соответствие полученного результата заявленной цели, умение использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной федеральной рабочей программой, выделяют: освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, специфические для предметной области «Химия», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях.

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

- раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и неоднородная), валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента в соединении, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, классификация реакций: реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена, экзо- и эндотермические реакции, тепловой эффект реакции, ядро атома, электронный слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, ион, катион, анион, раствор, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе;
- иллюстрировать взаимосвязь основных химических понятий и применять эти понятия при описании веществ и их превращений;
- использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;
- определять валентность атомов элементов в бинарных соединениях, степень окисления элементов в бинарных соединениях, принадлежность веществ к определённому классу соединений по формулам, вид химической связи (ковалентная и ионная) в неорганических соединениях;
- раскрывать смысл Периодического закона Д. И. Менделеева: демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в Периодической системе, законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярного учения, закона Авогадро;
- описывать и характеризовать табличную форму Периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-группа)», малые и большие периоды, соотносить обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям);

- классифицировать химические элементы, неорганические вещества, химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту);
- характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций;
- прогнозировать свойства веществ в зависимости от их качественного состава, возможности протекания химических превращений в различных условиях;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, проводить расчёты по уравнению химической реакции;
- применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, классификацию, выявление причинно--следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций, естественно-научные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный);
- следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определённой массовой долей растворённого вещества, планировать и проводить химические эксперименты по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж и другие).

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

Тематическое планирование по химии для 8-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

1. Развитие ценностного отношения к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.

2. Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результат кропотливого, но увлекательного учебного труда.

3. Развитие ценностного отношения к культуре как духовному богатству, общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение.

№ п/п	Тема	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
1.	Введение	Выполнение заданий на портале Учи.ру	5
2.	Атомы химических элементов		8
3.	Простые вещества	Предметная олимпиада по химии	7
4.	Соединение химических элементов	Исследование «Растения-индикаторы»	15
5.	Изменения, происходящие с веществами		11
6.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно – восстановительные реакции	Турнир химиков	21
Итого			68

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов	Домашнее задание	Дата
	Введение (5 часов)	5 часов		
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Предмет химии. Вещества	1	§1, с. 11 упр 3,4,8 письм	04.09
2.	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека	1	§2, §3 (составление конспекта)	06.09
3.	Практические работы: №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. №2 Наблюдение за изменениями, происходящими с горячей свечой, и их описание.	1	Изучить правила техники безопасности	10.09
4.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов. В.П.Выполнение заданий на портале Учи.ру	1	§4 Выуч. знаки хим.элементов.наизусть, сообщ. об этимологии назв. Хим. Элем.	13.09
5.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса	1	§4,5, упр 1-8, с. 37	19.09
	Атомы химических элементов	8 часов		
6.	Основные сведения о строении атомов. Состав атомов.	1	§6,7, упр 3,5 письм	21.09
7.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение электронных оболочек атомов. « Детство Д.И. Менделеева »	1	§8, упр1-3 письм, с. 52	26.09
8.	Строение электронных оболочек атомов.	1	§8, упр4,5 письм, с. 52	28.09
9.	Ионы. Ионная химическая связь.	1	§9, упр1,2 с. 58 письм	03.10
10.	Ковалентная связь.	1	§10, упр1-5 стр 62, §11, упр2, с. 66	05.10
11.	Металлическая химическая связь.	1	§12, упр3 с. 68	10.10
12.	Обобщение и систематизация знаний по темам 1 и 2.	1	Подгот.кконтр.раб.	12.10
13.	Контрольная работа №1 «Атомы химических элементов. Химическая связь»	1	§6,7, упр 3,5 письм	17.10
	Простые вещества	7 часов		
14.	Простые вещества - металлы.	1	§13, упр5(п) с. 73	19.10
15.	Простые вещества - неметаллы.	1	§14, упр3(п) с. 78	24.10
16.	Количество вещества В.П.Предметная олимпиада по химии	1	§15, упр1-5, с. 82	26.10
17.	Количество вещества	1	§15, упр6-8, с. 82	07.11
18.	Молярный объем газов.	1	§16 упр1-5, с. 85	09.11
19.	Молярный объем газов.	1	§16 упр6-8, с. 85	14.11
20.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».	1		16.11
	Соединение химических элементов	15 часов		
21.	Степень окисления	1	§17, упр1-6 письм, с.	21.11

			90-91	
22.	Важнейшие классы бинарных соединений-оксиды и летучие водородные соединения. «Аммиак-загрязнитель воздуха»	1	§18, упр 1-6 письм,с. 98	23.11
23.	Основания.	1	§19,в1-6(п),с.102	28.11
24.	Кислоты. В.П. Исследование «Растения-индикаторы»	1	§20в1,3,4(п),с. 107	30.11
25.	Соли.	1	§21,в1-3,с.113;сост.формулы солей	05.12
26.	Соли.	1	§21,в4-6,	07.12
27.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»	1	Заполнить табл.в тетради.	12.12
28.	Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки	1	§22, упр 1-6 устно	14.12
29.	Чистые вещества и смеси.Очистка воды. Очная экскурсия в павильон очистки воды с. Евсино	1	§24, упр 1-4 устно	19.12
30.	Практическая работа №3. Очистка поваренной соли от загрязнения	1	Составить отчет.	21.12
31.	Массовая доля компонентов и смеси.	1	§25, упр 1-4письм	26.12
32.	Массовая доля компонентов и смеси.	1	§25, упр 5-7 письм	28.12
33.	Повторный инструктаж по ТБ. Практическая работа №4. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.	1	Составить отчет	16.01
34.	Обобщение и систематизация знаний по теме 2 и 3.	1	Подгот.кконтр.раб.	18.01
35.	Контрольная работа №2 «Соединения химических элементов»	1	Работа над ошибками	23.01
	Изменения, происходящие с веществами	11 часов		
36.	Явления физические и химические. Химические реакции. «Молочное производство Тюменской области»	1	§25, ,упр 1-6	25.01
37.	Химические реакции	1	§26, упр7-8	30.01
38.	Химические уравнения.	1	§27,упр1-4,стр146	01.02
39.	Расчеты по химическим уравнениям.		§28,в1-5,с150	06.02
40.	Расчеты по химическим уравнениям.		§28,6,7,с150	08.02
41.	Типы химических реакций.	1	§29-30в1-6,с156,в1,2,с159,	13.02
42.	Типы химических реакций.	1	§31-32,в2-4,с164, в4,6с168.	15.02
43.	Типы химических реакций на примере свойств воды.		§33,в1-5,с173	20.02
44.	Практическая работа №5. Признаки химических реакций.	1	Составить отчет	22.02
45.	Обобщение и систематизация знаний по теме 4.	1	Подгот.кконтр.раб.	27.02
46.	Контрольная работа №3«Изменения, происходящие с веществами»	1	Работа над ошибками	01.03
	Растворение. Растворы. Свойства	21 час		

	растворов электролитов. Окислительно – восстановительные реакции			
47.	Растворение как физико – химический процесс. Типы растворов. «Минеральные источники Тюменской области»	1	§34,в7(п),с192	06.03
48.	Электролитическая диссоциация	1	§35,,в1-3,с203	13.03
49.	Электролитическая диссоциация	1	§36,в4-5,с203	15.03
50.	Ионные уравнения реакций	1	§37,в1-5,с209	20.03
51.	Практическая работа №7.Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца.	1	Составить отчет	22.03
52.	Кислоты, их классификация и свойства.	1	§38,в1-3(п),с214	03.04
53.	Кислоты, их классификация и свойства.	1	§38,в4-6(п),с214	05.04
54.	Основания, их классификация и свойства.	1	§39,в 1-3(п),с217	10.04
55.	Основания, их классификация и свойства.	1	§39,в 4-5(п),с217	12.04
56.	Оксиды, их классификация и свойства	1	§40,в1-3(п),с221	17.04
57.	Оксиды, их классификация и свойства «Песок-обломочная горная порода»	1	§40,в4-5(п),с221	19.04
58.	Соли, их свойства.	1	§41,в1-3(п),с226	24.04
59.	Соли, их свойства.	1	§41,в4-5(п),с226	26.04
60.	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1	§42,в1-4(п),с228	03.05
61.	Практическая работа №7. Свойства кислот оснований, оксидов и солей.	1	Составить отчет.	08.05
62.	Обобщение и систематизация знаний по теме 5.В.П. Турнир химиков	1	Закончить уравн.ре акций в тетр.	10.05
63.	Контрольная работа №4«Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно – восстановительные реакции»	1	Работа над ошибками	15.05
64.	Анализ контрольной работы.	1	Провести РНО	17.05
65.	Окислительно-восстановительные реакции.	1	§43,в1-4(п),с236	22.05
66.	Окислительно-восстановительные реакции.	1	§43,в5-8(п),с236	24.05
67.	Практическая работа №8. Решение экспериментальных задач.	1	Составить отчет.Подгот. к итог. Контр.раб.	29.05
68.	Итоговая контрольная работа за курс химии 8 класса	1		31.05