

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРАСНОЗАВОДСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

<p>«Рассмотрено» На заседании ШМО Протокол № <u>14</u> от «<u>30</u>» <u>08</u> 20<u>24</u> г. <u>Тамара Канунцова И.В.</u> ФИО</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УР <u>С. Свирицкая О.В.</u> ФИО «<u>30</u>» <u>08</u> 20<u>24</u> г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор <u>И.И. Петрова</u> ФИО Приказ № <u>14</u> от «<u>30</u>» <u>08</u> 20<u>24</u> г.</p>
--	---	---

Рабочая программа пропедевтического курса «Химия» 7 класс

Составил: Петрова Наталья Богдановна,
учитель химии и биологии
высшей квалификационной категории

2024/2025 учебный год

с. Красный Завод

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» В 7 КЛАССЕ

ВВЕДЕНИЕ

Тема 1. Химия в центре естествознания (11 ч)

Химия как часть естествознания. Предмет химии. Естествознание — комплекс наук о природе. Науки о природе: физика, химия, биология и география. Положительное и отрицательное воздействие человека на природу.

Предмет химии. Тела и вещества. Свойства веществ как их индивидуальные признаки. Свойства веществ как основа их применения.

Методы изучения естествознания. Наблюдение как основной метод познания окружающего мира. Условия проведения наблюдения. Гипотеза как предположение, объясняющее или предсказывающее протекание наблюдаемого явления. Эксперимент. Лаборатория. Эксперимент лабораторный и домашний. Способы фиксирования результатов эксперимента. Строение пламени свечи, сухого горючего, спиртовки.

Моделирование. Модели как абстрактные копии изучаемых объектов и процессов. Модели в физике. Электрофорная машина как абстрактная модель молнии. Модели в биологии. Биологические муляжи. Модели в химии: материальные (модели атомов, молекул, кристаллов, аппаратов и установок) и знаковые (химические символы, химические формулы и уравнения).

Химическая символика. Химические символы. Их написание, произношение и информация, которую они несут. Химические формулы. Их написание, произношение и информация, которую они несут. Индексы и коэффициенты.

Химия и физика. Универсальный характер положений молекулярно-кинетической теории. Понятия «атом», «молекула», «ион». Кристаллическое состояние вещества. Кристаллические решетки твердых веществ. Диффузия. Броуновское движение.

Агрегатное состояние вещества. Газообразные, жидкие и твердые вещества. Кристаллические и аморфные твердые вещества. Физические и химические явления.

Химия и география. Геологическое строение планеты Земля: ядро, мантия, литосфера. Элементный состав геологических составных частей планеты. Минералы и горные породы. Магматические и осадочные (органические и неорганические, в том числе и горючие) породы.

Химия и биология. Химический состав живой клетки: неорганические (вода и минеральные соли) и органические (белки, жиры, углеводы, витамины) вещества. Простые и сложные вещества, их роль в жизнедеятельности организмов. Биологическая роль воды в живой клетке. Фотосинтез. Роль хлорофилла в процессе фотосинтеза. Биологическое значение жиров, белков, эфирных масел, углеводов и витаминов для жизнедеятельности организмов.

Качественные реакции в химии. Понятие о качественных реакциях как о реакциях, воспринимаемых органолептически: с помощью зрения, слуха, обоняния. Аналитический эффект. Определяемое вещество и реактив на него. Возможность изменения их роли на противоположную.

Демонстрации. 1. Коллекция разных тел из одного вещества или материала (например, лабораторная посуда из стекла). 2. Коллекция различных тел или фотографий тел из алюминия для иллюстрации идеи «свойства — применение». 3- Учебное оборудование, используемое при изучении физики, биологии, географии и химии. 4. Электрофорная машина в действии. 5. Географические модели (глобус, карта). 6. Биологические модели (муляжи органов и систем органов растений, животных и человека). 7. Физические и химические модели атомов, молекул веществ и их кристаллических решеток. 8. Объемные и шаростержневые модели молекул воды, углекислого и сернистого газов, метана. 9- Распространение запаха одеколona, духов или дезодоранта как процесс диффузии. 10. Образцы твердых веществ кристаллического строения. 11. Модели кристаллических решеток. 12. Три агрегатных состояния воды. 13. Переливание углекислого газа в стакан,

уравновешенный на весах. 14. Коллекция кристаллических и аморфных веществ и изделий из них. 15. Коллекция минералов (лазурит, корунд, халькопирит, флюорит, галит). 16. Коллекция горных пород (гранит, различные формы кальцита - мел, мрамор, известняк). 17. Коллекция горючих ископаемых (нефть, каменный уголь, сланцы, торф). 18. Спиртовая экстракция хлорофилла из зеленых листьев. 19. Прокаливание сухой зелени растений в муфельной печи для количественного определения минеральных веществ в них. 20. Качественная реакция на кислород. 21. Качественная реакция на углекислый газ. 22. Качественная реакция на известковую воду.

Лабораторные опыты. 1. Описание свойств кислорода, уксусной кислоты, алюминия. 2. Строение пламени свечи (спиртовки, сухого горючего). 3. Наблюдение броуновского движения частичек черной туши под микроскопом. 4. Изучение гранита с помощью увеличительного стекла. 5. Обнаружение жира в семенах подсолнечника и грецкого ореха. 6. Обнаружение эфирных масел в апельсиновой корке. 7. Обнаружение крахмала и белка (клейковины) в пшеничной муке. 8. Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе с помощью известковой воды.

Домашний эксперимент. 1. Изготовление моделей молекул из пластилина. 2. Диффузия ионов перманганата калия в воде. 3. Изучение скорости диффузии аэрозолей. 4. Диффузия сахара в воде. 5. Опыты с пустой закрытой пластиковой бутылкой. 6. Количественное определение содержания воды в свежей зелени. 7. Взаимодействие аскорбиновой кислоты с йодом. 8. Изучение состава поливитаминов из домашней аптечки. 9- Обнаружение крахмала в продуктах питания.

Практическая работа 1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасности при работе в химическом кабинете (лаборатории).

Практическая работа 2. Наблюдение за горящей свечой. Устройство спиртовки. Правила работы с нагревательными приборами.

Тема 2.

Математические расчеты в химии (9 ч)

Относительные атомная и молекулярная массы. Понятие об относительных атомной и молекулярной массах на основе водородной единицы. Определение относительной атомной массы химических элементов по периодической таблице. Нахождение по формуле вещества относительной молекулярной массы как суммы относительных атомных масс составляющих вещество химических элементов.

Массовая доля химического элемента в сложном веществе. Понятие о массовой доле (w) химического элемента в сложном веществе и ее расчет по формуле вещества. Нахождение формулы вещества по значениям массовых долей образующих его элементов (для 2-часового изучения курса).

Чистые вещества и смеси. Понятие о чистом веществе и смеси. Смеси газообразные (воздух, природный газ), жидкие (нефть) и твердые (горные породы, кулинарные смеси, синтетические моющие средства). Смеси гомогенные и гетерогенные.

Объемная доля компонента газовой смеси. Понятие об объемной доле (φ) компонента газовой смеси. Состав воздуха и природного газа. Расчет объема компонента газовой смеси по его объемной доле, и наоборот.

Массовая доля вещества в растворе. Понятие о массовой доле (w) вещества в растворе. Растворитель и растворенное вещество. Расчет массы растворенного вещества по массе раствора и массовой доле растворенного вещества и другие расчеты с использованием этих понятий.

Массовая доля примесей. Понятие о чистом веществе и примеси. Массовая доля (w) примеси в образце исходного вещества. Основное вещество. Расчет массы основного вещества по массе вещества, содержащего определенную массовую долю примесей, и

другие расчеты с использованием этих понятий.

Демонстрации. 1. Минералы куприт и тенорит. 2. Оксид ртути(II). 3. Коллекции различных видов мрамора и изделий (или иллюстраций изделий) из него. 4. Смесь речного и сахарного песка и их разделение. 5. Коллекция «Нефть и нефтепродукты». 6. Коллекция бытовых смесей (кулинарные смеси, синтетические моющие средства, шампуни, напитки и др.). 7. Диаграмма объемного состава воздуха, 8. Диаграмма объемного состава природного газа. 9- Приготовление раствора с заданными массой и массовой долей растворенного вещества. 10. Образцы веществ и материалов, содержащих определенную долю примесей.

Домашний эксперимент. 1. Изучение состава бытовых кулинарных и хозяйственных смесей по этикеткам. 2. Приготовление раствора соли, расчет массовой доли растворенного вещества и опыты с **полученным** раствором. 3- Изучение состава некоторых бытовых и фармацевтических препаратов, содержащих определенную долю примесей, по их этикеткам.

Практическая работа 3- Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.

Тема 3.

Явления, происходящие с веществами (11 ч)

Разделение смесей. Понятие о разделении смесей и очистке веществ. Некоторые простейшие способы разделения смесей: просеивание, разделение смесей магнитом, отстаивание, декантация, центрифугирование, разделение с помощью делительной воронки.

Фильтрование. Фильтрование в лаборатории, быту и на производстве. Фильтрат.

Адсорбция. Понятие об адсорбции и адсорбентах. Активированный уголь как важнейший адсорбент, его использование в быту, на производстве и в военном деле. Устройство противогаза.

Дистилляция, кристаллизация и выпаривание. Дистилляция как процесс выделения вещества из жидкой смеси. Дистиллированная вода и области ее применения. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Фракционная перегонка жидкого воздуха. Кристаллизация и выпаривание в лаборатории (кристаллизаторы и фарфоровые чашки для выпаривания) и природе.

Химические реакции. Понятие о химической реакции как процессе превращения одних веществ в другие. Условия течения и прекращения химических реакций.

Признаки химических реакций. Изменение цвета, выпадение осадка, растворение осадка, выделение газа.

Демонстрации. 1. Просеивание смеси муки и сахарного песка. 2. Разделение смеси порошков серы и железа. 3. Разделение смеси порошков серы и песка. 4. Разделение смеси воды и растительного масла с помощью делительной воронки. 5. Центрифугирование. 6. Фильтрование. 7. Респираторные маски и марлевые повязки. 8. Адсорбционные свойства активированного угля. 9. Силикагель и его применение в быту и легкой промышленности. 10. Противогаз и его устройство. 11. Получение дистиллированной воды с помощью лабораторной установки для перегонки жидкостей. 12. Коллекция «Нефть и нефтепродукты». 13. Разделение смеси перманганата и дихромата калия способом кристаллизации. 14. Взаимодействие порошков железа и серы при нагревании. 15. Получение углекислого газа взаимодействием мрамора с кислотой и обнаружение его с помощью известковой воды. 16. Каталитическое разложение пероксида водорода (катализатор — диоксид марганца). 17. Ферментативное разложение пероксида водорода с помощью катализатора. 18. Кислотный огнетушитель, его устройство и принцип

действия. 19. Реакция нейтрализации окрашенного фенолфталеином раствора щелочи кислотой. 20. Взаимодействие растворов перманганата и дихромата калия с раствором сульфита натрия. 21. Получение осадка гидроксида меди (II) или гидроксида железа(III) реакцией обмена. 22. Растворение полученных осадков гидроксидов металлов в кислоте. 23. Получение углекислого газа взаимодействием раствора карбоната натрия с кислотой.

Лабораторные опыты. 1. Изготовление фильтра из фильтровальной бумаги или бумажной салфетки. 2. Изучение устройства зажигалки и ее пламени.

Домашний эксперимент. 1. Разделение смеси сухого молока и речного песка. 2. Изготовление марлевой повязки как средства индивидуальной защиты в период эпидемии гриппа. 3. Отстаивание взвеси порошка для чистки посуды в воде и ее декантация. 4. Адсорбция активированным углем красящих веществ пепси-колы. 5. Адсорбция кукурузными палочками паров пахучих веществ. 6. Изучение состава и применения синтетических моющих средств, содержащих энзимы. 7. Разложение смеси пищевой соды и сахарной пудры при нагревании. 8. Растворение в воде таблетки аспирина УПСА. 9. Приготовление известковой воды и опыты с ней. 10. Взаимодействие раствора перманганата калия с аскорбиновой кислотой.

Практическая работа 4 (домашний эксперимент). Выращивание кристаллов соли.

Практическая работа 5. Очистка поваренной соли.

Практическая работа 6 (домашний эксперимент). Коррозия металлов

Тема 4.

Рассказы по химии (2ч)

Ученическая конференция «Выдающиеся русские ученые-химики». Жизнь и деятельность М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева, А. М. Бутлерова.

Конкурс сообщений учащихся «Мое любимое вещество». Открытие, получение и значение выбранных учащимися веществ.

Конкурс ученических проектов. Исследования в области химических реакций: фотосинтез, горение и медленное окисление, коррозия металлов и способы защиты от нее, другие реакции, выбранные учащимися.

1 час резервный

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		В том числе практически х работ
		По программе О.С. Габриеляна	По рабочей программе	
1.	Химия в центре естествознания	11	11	2
2.	Математика в химии	9	9	1
3.	Явления, происходящие с веществами	11	11	3
4.	Рассказы по химии Резервный час	3	2 1	
	Итого	34	34	6

Практическая работа 1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасности при работе в химическом кабинете (лаборатории).

Практическая работа 2. Наблюдение за горящей свечой. Устройство спиртовки. Правила работы с нагревательными приборами.

Практическая работа 3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.

Практическая работа 4 (домашний эксперимент). Выращивание кристаллов соли.

Практическая работа 5. Очистка поваренной соли.

Практическая работа 6 (домашний эксперимент). Коррозия металлов

В соответствии с Учебным планом МКОУ Краснозаодской СОШ, утверждённым на 2024-2025 учебный год, рабочая программа составлена из расчёта 34 учебных недель, 1 час в неделю, т.е. на 34 часа в год. Резервное время отведено за счёт уплотнения учебного материала и составляет 1 час на случай возникновения неблагоприятных климатических условий и карантинных мероприятий. При отсутствии необходимости резервного времени 1 час будет использован в конце учебного года на урок обобщения и повторения.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Химия» в 7 классе

В результате изучения химии ученик должен

знать/понимать

- *химическую символику:* знаки химических элементов, формулы химических веществ;
- *важнейшие химические понятия:* химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы;
- *основные законы химии:* сохранения массы веществ, постоянства состава;

уметь

- *называть:* химические элементы, соединения;
 - *объяснять:* физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
 - *определять:* состав веществ по их формулам;
 - *составлять:* формулы неорганических соединений;
 - *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;
 - *вычислять:* массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

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

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ХИМИИ

7 КЛАСС 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД 34 ЧАСА

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
1.Химия в центре естествознания-11 часов								
1	Химия как часть естествознания. Предмет химии.	1			Объясняют роль химических знаний в жизни человека.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Составляют план и последовательность действий. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Планируют общие способы работы. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи	§1. Составить простой план.
2	Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии.	1			Объясняют роль методов в практической деятельности людей.	Определяют основную и второстепенную информацию. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую	Знают основные моральные нормы и ориентируются на их выполнение.	§2. Подготовка к практической работе №1. (стр 14).

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
					информацию. Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.			
3	Практическая работа № 1 «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности».	1			<p>Определяют основное химическое оборудование. Правила ТБ.</p>	<p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.</p> <p>Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат-).</p> <p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.</p> <p>Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Учатся управлять поведением партнера</p>	<p>Знают основные моральные нормы и ориентируются на их выполнение.</p> <p>Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу</p>	Подготовка к практической работе №2.
4	Практическая работа № 2 «Наблюдение за горящей свечей. Устройство и работа спиртовки.»	1			<p>Учатся работать со спиртовкой. Правила ТБ.</p>	<p>Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Сличают свой способ действия с эталоном.</p> <p>Развивают умение интегрироваться в</p>	<p>Оrientируются на понимание причин успеха в учебной деятельности.</p>	Подготовка докладов: «Из истории Изобретения Электрофорной машины», «История Появления глобуса»

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
					группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.			
5	Моделирование	1			<p>Знают основные географические, биологические физические модели. Умеют их различать.</p>	<p>Выделяют и формулируют познавательную цель. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. . Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Оценивают достигнутый результат. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	<p>Испытывают эмпатию, как понимание чувств других людей и сопереживание им. Принимают ценности природного мира.</p>	<p>Л. Логическое построение модели невидимого объекта §3. Выучить символы с названиями 20 химических элементов.</p>
6	Химическая знаки и формулы	1			<p>Определяют положение химического элемента в периодической системе. Учатся называть химические элементы.</p>	<p>Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Сличают свой способ действия с эталоном. Развивают умение интегрироваться в группу</p>	<p>Имеют способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.</p>	<p>§4. Выучить символы и названия элементов.</p>

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
						<p>сверстников, строить продуктивное взаимодействие, адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции</p>		
7	Химия и физика.	1			Объясняют универсальность молекулярно-кинетической теории.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Применяют методы информационного поиска. Составляют план и последовательность действий. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи.	Испытывают чувство сопричастности и гордости за свою Родину.	§5, вопрос 1-4
8	Агрегатные состояния веществ.	1			Определяют особенности строения веществ. Умеют различать и характеризовать агрегатные состояния веществ.	Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. Умеют заменять термины определениями. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Имеют способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.	§6. Подготовить краткие сообщения о минералах. Задание 8 (стр 41)
9	Химия и география.	1			Объясняют геологическое строение Земли. Различают минералы.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят	Следуют в своей деятельности нормам природоохранного и здоровьесберегающего поведения.	Л.Изучение гранита с Помощью Увеличительного стекла §7.

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
					действия в соответствии с ней. Сличают свой способ действия с эталоном Развивают умение интегрироваться в группу сверстников, строить продуктивное взаимодействие, адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции			
10	Химия и биология.	1			Различают органические и неорганические вещества. Объясняют роль воды и хлорофилла для жизни человека.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Сличают свой способ действия с эталоном С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Умеют слушать и слышать друг друга	Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи	Л. Определение содержания воды в растении. Обнаружение эфирных масел в апельсиновой корке. Обнаружение масла крахмала в пшеничной муке. §8 изучить
11	Качественные реакции в химии.	1			Знают качественные реакции на кислород, углекислый газ и известковую воду.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений Составляют план и последовательность действий. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Ориентируются в нравственном содержании и смысле собственных поступков	Л. Продувание выдыхаемого воздуха через известковую воду. Обнаружение известковой воды среди различных веществ. § 9 изучить

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
						Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия		
2. Математика в химии-9ч								
12	Относительные атомная и молекулярная массы	1			<p>Дают определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава</p>	<p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p> <p>Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат-).</p> <p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p>Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.</p> <p>Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Учатся управлять поведением партнера</p>	<p>Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи</p>	§ 10, выучить термины
13	Массовая доля химического элемента в сложном веществе.	1			<p>Вычисляют массовую долю химического элемента в соединении</p>	<p>Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.</p> <p>Выделяют формальную структуру задачи</p> <p>Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и</p>	<p>Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи</p>	§11, вопросы 4, 5 (стр 65)

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
						уровень усвоения Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Умеют слушать и слышать друг друга		
14	Чистые вещества и смеси.	1			Приводят примеры чистых веществ и смесей. Дают характеристику смесей.	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют и формулируют проблему. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Интересуются чужим мнением и высказывают свое.	Ориентируются в нравственном содержании и смысле собственных поступков	§ 12 изучить.
15	Объемная доля газа в смеси.	1			Проводят расчет объема компонента газовой смеси по его объемной доле и наоборот.	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. . Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выделяют и формулируют проблему Принимают познавательную цель,	Следуют в своей деятельности нормам природоохранного поведения.	§ 13 изучить

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
					<p>сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.</p> <p>Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p>			
16	Массовая доля вещества в растворе.	1			<p>Проводят расчет массы растворенного вещества по массе раствора и массовой доле растворенного вещества и другие модификационные расчеты с использованием этих понятий.</p>	<p>Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов. Определяют основную и второстепенную информацию.</p> <p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.</p> <p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения.</p>	<p>Готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика; оптимизм в восприятии мира</p>	<p>§ 14.</p> <p>Подготовка к практической работе №3</p>
17	Практическая работа №3. «Приготовление раствора с заданной массовой долей»	1			<p>Знают, как обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием</p>	<p>Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Структурируют знания</p>	<p>Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; ориентация в особенностях</p>	<p>Решать расчетные</p>

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
	растворенного вещества».				Оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень усвоения Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	социальных отношений и взаимодействий	задачи с использованием понятия «массовая доля».	
18	Массовая доля примесей.	1		Проводят расчет массы основного вещества по массе вещества, содержащего определенную массовую долю примесей и другие модификационные расчеты с использованием этих понятий.	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выделяют формальную структуру задачи Оценивают достигнутый результат. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Умеют слушать и слышать друг друга	Осознают ответственность человека за общее благополучие. Ориентируются на понимание причин успеха в учебной деятельности.	§ 15, выучить формулы и понятия	
19	Решение задач и упражнений по теме «Математические расчеты в химии»	1		Проводят расчеты по изученным понятиям.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; ориентация в особенностях социальных отношений и	Подготовка к контрольной работе.	

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
					<p>Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат-). Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p>Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Учатся управлять поведением партнера</p>	взаимодействий		
20	Контрольная работа №1 «Математические расчеты в химии»	1			<p>Проводят математические расчеты по химическим формулам.</p>	<p>Демонстрируют умение определять типы химических связей. Уверенно пользуются химической терминологией и символикой</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p>	<p>Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий</p>	<p>Повторить Пройденную тему</p>

3. Явления, происходящие с веществами- 11ч

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
21	Разделение смесей. 1. Способы разделения смесей.	1			<p>Характеризуют и сравнивают смеси. Называют способы их разделения.</p>	<p>Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров. Выполняют учебно-познавательные действия.</p> <p>Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.</p> <p>Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Интересуются чужим мнением и высказывают свое.</p>	<p>Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи</p>	<p>§ 16 (стр 83-85), Практическая работа №4 «Выращивание Кристаллов соли.»</p>
22	Фильтрация.	1			<p>Приводят примеры использования фильтрации в жизни человека.</p>	<p>Выделяют и формулируют познавательную цель</p> <p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p>Умеют слушать и слышать друг друга</p>	<p>Ориентируются на понимание причин успеха в учебной деятельности. Принимают ценности природного мира.</p>	<p>Л. Изготовление обычного и складчатого фильтров из фильтровальной бумаги или бумажной салфетки. § 16 (стр 86-87)</p>

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
23	Адсорбция.	1			<p>Характеризуют адсорбционные свойства веществ.</p>	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p>Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом</p>	<p>Осознают ответственность человека за общее благополучие.</p>	§ 16 (стр 87-89)
24	Дистилляция.				<p>Приводят примеры дистилляции жидкостей. Характеризуют кристаллизацию и выпаривание.</p>	<p>Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p> <p>Сличают свой способ действия с эталоном. Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы</p> <p>Сличают свой способ действия с эталоном. Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы</p>	<p>формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся</p>	<p>§ 17, изучить, Подготовиться К практической Работе 4 «Выращивание кристаллов соли» (домашний эксперимент)</p>

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
25	Обсуждение результатов практической работы № 4 «Выращивание кристаллов соли» (домашний эксперимент)	1			Наблюдают и описывают химические реакции с помощью естественного (русского, родного) языка и языка химии; делают выводы из результатов проведенных химических экспериментов	Понимают и адекватно оценивают язык средств массовой информации. Определяют основную и второстепенную информацию. Устанавливают причинно-следственные связи Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат-). Осознают качество и уровень усвоения Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания	Ориентируются в нравственном содержании и смысле собственных поступков	Подготовиться К практической Работе 5
26	Практическая работа №5 «Очистка поваренной соли».	1			Наблюдают и описывают химические реакции с помощью естественного (русского, родного) языка и языка химии; делают выводы из результатов проведенных химических экспериментов	Понимают и адекватно оценивают язык средств массовой информации. Определяют основную и второстепенную информацию. Устанавливают причинно-следственные связи Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат-). Осознают качество и уровень усвоения Демонстрируют способность к	формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся	

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
						эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания		
27	Химические реакции. Условия протекания и превращения химических реакций	1			Знают закон сохранения массы веществ	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют заменять термины определениями Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	готовность к равноправному сотрудничеству	§ 18, зад1-3
28	Признаки химических реакций.	1			Называют признаки химических реакций.	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Осуществляют поиск и выделение	формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей	Л. Взаимодействие уксусной кислоты с питьевой содой (гидрокарбонатом

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
						необходимой информации		
					<p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p>Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересуются чужим мнением и высказывают свое</p>	учащихся	натрия). Удаление пятен от раствора иода. § 19, зад1-3	
29	Обсуждение результатов практической работы № 6 «Изучение процесса коррозии железа»	1			<p>Обращение с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности. Наблюдение свойств веществ и происходящих с ними явлений</p>	<p>Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Анализируют условия и требования задачи</p> <p>Предвосхищают временные характеристики достижения результата. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</p> <p>Учатся разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его</p>	понимание причины успеха в своей учебной деятельности	

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
30	Обобщение и актуализация знаний по теме «Явления, происходящие с веществами». Подготовка к контрольной работе № 2	1			Предлагают представление информации по теме «Явления, происходящие с веществами» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Структурируют знания Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи. Умеют слушать и слышать друг друга	понимание причины успеха в своей учебной деятельности; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	Подготовка к контрольной работе №2
31	Контрольная работа №2 по теме «Явления, происходящие с веществами».	1			Характеризуют химические реакции, их признаки. Приводят примеры способов разделения смесей.	Умеют заменять термины определениями. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	оценивание своей учебной деятельности	

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
4. Рассказы по химии-2								
32	Ученическая конференция «Выдающиеся русские ученые-химики.»	1			Описывают основные этапы открытий в химии и ученых сделавших эти открытия.	<p>Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.</p> <p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).</p> <p>Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p>	проявление положительного отношения к урокам химии; оценивание своей учебной деятельности;	
33	Конкурс сообщений учащихся «Мое любимое химическое вещество. Исследования в области химических реакций.»	1			Знают историю открытия, получения и значения основных химических веществ.	<p>Анализируют условия и требования задачи. Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Структурируют знания.</p> <p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Составляют план и последовательность действий.</p>	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки, отношение к химии как элементу общечеловеческой	

№	Тема урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Результаты			примечание
					предметные	метапредметные	личностные	
						Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.		
34	Резервное время	1						

