



Государственное общеобразовательное бюджетное  
учреждение  
«Курчалоевский центр образования»

**Составитель: учитель химии Алиева Малика Хасмагомедовна**

## Тематическое планирование по учебному предмету «Химия»

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	Содержание	Планируемые результаты обучения
1	<b>Техника лабораторных работ</b>	2	<p>Техника безопасности и правила работы в химической лаборатории. Основное оборудование и обращение с ним. Химическая посуда. Правила обращения со стеклянной посудой. Нагревательные приборы и их использование. Нагревание и прокаливание. Изготовление простейших приборов, проверка их на герметичность. Основные приемы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами. Весы и взвешивание.</p> <p><b>Практическая работа №1.</b> Химическая посуда и правила обращения с ней.</p> <p><b>Практическая работа №2.</b> Выполнение типовых химических операций.</p>	<p>Умение пользоваться нагревательными приборами.</p> <p>Определять возможность проведения реакций и процессов, требующих нагревания.</p> <p>Умение выбирать приборы для проведения измерений, требующих точности показаний.</p>
2	<b>Исследования свойств веществ.</b>	2	<p>Физические свойства известных веществ (агрегатное состояние, цвет, запах, плотность и др.) Изучение поведения вещества при нагревании. Характеристика известного учащимся вещества, самостоятельное перечисление свойств и их обнаружение. Исследование (распознавание) жидкостей (таких как вода, нашатырный спирт, уксусная кислота и др.) с</p>	<p>Уметь отличать водопроводную воду от дистиллированной, знать, почему для проведения экспериментов используют дистиллированную воду.</p>

			<p>определением их запаха, плотности (с помощью ареометра) и др. свойств. Исследование твердых веществ (таких как поваренная соль, сахар, мел и т.д.).</p> <p><b>Практическая работа №3.</b> Изучение физических свойств веществ</p> <p><b>Практическая работа №4.</b> Распознавание веществ по их физическим свойствам.</p>	
3	<b>Физические явления. Химические реакции.</b>	2	<p>Физические и химические явления. Признаки и условия протекания химических реакций.</p> <p><b>Практическая работа №5.</b> Знакомство с физическими и химическими явлениями.</p> <p><b>Практическая работа №6.</b> Изучение признаков химических реакций.</p>	<p>Уметь отличать физические процессы от химических реакций.</p> <p>Знать формулировку закона и уметь применять его на практике, при решении расчётных задач.</p>
4	<b>Очистка веществ.</b>	3	<p>Понятие чистого вещества и смеси. Чистые вещества, их характеристика. Приготовление смеси этих веществ, характеристика приготовленных смесей. Способы разделения смесей (очистки веществ) и их зависимость от свойств очищаемых веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, перегонка, возгонка, перекристаллизация и др. Способы очистки веществ: разделение смеси твердых веществ; выделение твердого вещества из жидкости; разделение нерастворимых друг в друге жидкостей; выделение из жидкости растворенного в ней твердого вещества.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Возгонка йода и бензойной кислоты</p> <p><b>Практическая работа №7.</b> Приготовление смесей и очистка веществ.</p> <p><b>Практическая работа №8.</b> Очистка поваренной соли.</p>	
5	<b>Вещества-невидимки.</b>	6	<p>Истории открытия газов. Воздух как смесь газов. Состав атмосферы и потребности в кислороде на Земле. «Огненный воздух». «Горючий воздух». «Безжизненный воздух». Инертные газы. Источники загрязнения атмосферы и их состав. Последствия загрязнения</p>	<p>Знать объёмную долю составных частей воздуха.</p>

			<p>атмосферы для жизни на Земле. Охрана воздушной среды. Исследуем газы: получение, собирание в сосуд, хранение, обнаружение, изучение свойств и применение газов на примерах (кислород, водород, углекислый газ).</p> <p><b>Практическая работа №9.</b> Получение кислорода и водорода.</p> <p><b>Практическая работа №10.</b> Количественное определение кислорода в воздухе.</p> <p><b>Практическая работа №11.</b> Получение углекислого газа и его свойства</p> <p><b>Практическая работа №12.</b> Определение относительной молекулярной массы углекислого газа.</p>	
6	<b>Огонь – явление химическое.</b>	3	<p>Огонь в жизни природы и человека. Обожествление огня. Исследования процесса горения. Роль воздуха и кислорода в процессе горения. Роль температуры (на примере нагревания и охлаждения скипидара), самовоспламенение веществ, «блуждающие огни», воспламенение веществ при взаимодействии между собой. Горение веществ без пламени и с пламенем, светимость пламени, цвет пламени, состав и строение пламени. Первобытные способы получения огня трением и высеканием. Регулирование пламени. Гашение огня.</p> <p><b>Демонстрация.</b> Серия занимательных опытов, связанных с огнём.</p> <p><b>Практическая работа №13.</b> Изучение процесса горения свечи.</p>	Умение пользоваться нагревательными приборами.
7	<b>Вода. Растворы.</b>	6	<p>Вода в природе. Подземные реки и моря. Круговорот воды в природе. Минеральные воды. Целебные источники. Вода легкая и тяжелая. Вода – катализатор. Вода – универсальный растворитель. Очистка воды. Перегонка воды. Источники загрязнения воды. Охрана водного бассейна. Мониторинг природных вод.</p>	<p>Иметь представление о разной зависимости растворимости веществ от температуры.</p> <p>Уметь использовать цифровой микроскоп для изучения формы кристаллов.</p> <p>Иметь представление о различной</p>

			<p>Водоочистительная станция. Растворы. Растворы в жизни человека и природы. Использование различных растворителей человеком. Растворимость веществ. Исследование растворимости веществ в воде: твердых (с использованием таблицы растворимости), жидкостей и газов (получение «цветных фонтанов»). Приготовление газированной воды. Растворы насыщенные и перенасыщенные. Растворение – физико-химический процесс. Тепловые явления при растворении. Способы выражения концентрации растворов. Способы повышения и понижения концентрации растворов.</p> <p><b>Лабораторный опыт.</b> Изменение температуры при растворении веществ.</p> <p><b>Практическая работа №14.</b> Определение растворимости веществ при комнатной температуре.</p> <p><b>Практическая работа №15.</b> Приготовление растворов солей определенной концентрации.</p>	<p>насыщенности раствора растворяемым веществом.</p> <p>Уметь определять концентрацию раствора, используя инструкцию.</p>
8	<b>Кристаллогидраты</b>	2	<p>Понятие о кристаллогидратах. Кристаллизация веществ: явление кристаллизации, моментальная кристаллизация. Кристаллы в природе и производстве. «Симпатические чернила». Очистка веществ перекристаллизацией. Выращивание кристаллов.</p> <p><b>Лабораторный опыт.</b> Свойства кристаллогидратов.</p> <p><b>Практическая работа №16.</b> Установление формулы кристаллогидрата по данным анализа.</p> <p><b>Домашняя практическая работа.</b> Выращивание кристаллов.</p>	<p>Знать способность кристаллогидратов разрушаться при нагревании.</p> <p>Уметь использовать цифровой микроскоп для изучения формы кристаллов.</p>
9	<b>Классификация неорганических веществ.</b>	8	<p>Краткая характеристика основных классов неорганических соединений и их наиболее типичных представителей. Основные и амфотерные оксиды – родители гидроксидов. Кислотные оксиды источники кислот. Оксиды в нашей жизни. Значение и применение кислот в природе и жизни человека. Основания, их роль</p>	<p>Уметь определять pH растворов.</p> <p>Применять умения по определению pH в практической деятельности.</p> <p>Понимать сущность процесса нейтрализации и применять процесс нейтрализации на практике.</p>

		<p>в нашей жизни. Классификация солей. Удивительные свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Получение веществ различных классов.</p> <p><b>Практическая работа №17.</b> Получение оксидов, изучение их химических свойств.</p> <p><b>Практическая работа №18.</b> Свойства кислот.</p> <p><b>Практическая работа №19.</b> Получение нерастворимых оснований и подготовка их к использованию.</p> <p><b>Практическая работа №20.</b> Получение солей различными способами.</p> <p><b>Практическая работа №21.</b> Решение экспериментальных задач</p>	<p>Уметь определять кислотность почв.</p>
--	--	---	---

**Поурочное планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

№ п/п урока	Наименование разделов и тем уроков	Количество часов	Вид контроля	Использование оборудования «Точка роста»	Дата проведения	
					план	факти чески
<b>1.</b>	<b>Техника лабораторных работ</b>	<b>2</b>				
1/1	ТБ и правила работы в химической лаборатории. Основное оборудование и обращение с ним. Химическая посуда. <b>Практическая работа №1.</b> Химическая посуда и правила обращения с ней	1	Практическая работа			
2/2	<b>Практическая работа №2.</b> Выполнение типовых химических операций.	1	Практическая работа			
<b>2</b>	<b>Исследования свойств веществ.</b>	<b>2</b>				
3/1	<b>Практическая работа №3</b> Изучение физических свойств веществ	1	Практическая работа			
4/2	<b>Практическая работа №4.</b> Распознавание веществ по их физическим свойствам.	1	Практическая работа			
<b>3</b>	<b>Физические явления. Химические реакции</b>	<b>2</b>	Практическая работа			
5/1	<b>Практическая работа №5.</b> Знакомство с физическими и химическими явлениями	1	Практическая работа	Датчик температуры платиновый		
6/2	<b>Практическая работа №6.</b> Изучение признаков	1		Аппарат для		

	химических реакций.			проведения химических процессов		
<b>4</b>	<b>Очистка веществ</b>	<b>3</b>				
7/1	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1				
8/2	<b>Практическая работа №7.</b> Приготовление смесей и очистка веществ.	1	Практическая работа			
9/3	<b>Практическая работа №8.</b> Очистка поваренной соли.	1	Практическая работа			
<b>5</b>	<b>Вещества-невидимки</b>	<b>6</b>				
10/1	Газы. Истории открытия газов..	1				
11/2	Состав воздуха. Источники загрязнения атмосферы и их состав. Охрана воздушной среды.	1	Демонстрационный эксперимент «Определение состава воздуха»	Прибор для определения состава воздуха		
12/3	<b>Практическая работа №9.</b> Получение кислорода и водорода	1	Практическая работа	Прибор для получения газов		
13/4	<b>Практическая работа №10.</b> Количественное определение кислорода в воздухе.	1	Практическая работа			
14/5	<b>Практическая работа №11.</b> Получение углекислого газа и его свойства	1	Практическая работа	Прибор для получения газов		
15/6	<b>Практическая работа №12.</b> Определение относительной молекулярной массы углекислого газа.	1	Практическая работа			
<b>6</b>	<b>Огонь – явление химическое</b>	<b>3</b>				
16/1	Огонь в жизни природы и человека.	1				
17/2	Роль воздуха и кислорода в процессе горения	1				
18/3	<b>Практическая работа №13.</b> Изучение процесса горения свечи.	1	Практическая работа	Датчик температуры (термопарный),		



				спиртовка		
<b>7</b>	<b>Вода. Растворы</b>	<b>6</b>				
19/1	Вода в природе. Источники загрязнения воды.	1				
20/2	Вода – универсальный растворитель. Растворы.	1	Лабораторный опыт «Пересыщенный раствор»	Датчик температуры платиновый		
21/3	<b>Практическая работа №14.</b> Определение растворимости веществ при комнатной температуре.	1	Практическая работа	Датчик температуры платиновый		
22/4	<b>Практическая работа №15.</b> Приготовление растворов солей определенной концентрации.	1	Практическая работа	Датчик оптической плотности		
23/5	Тепловые явления при растворении	1				
24/6	Тепловые явления при растворении	1				
<b>8</b>	<b>Кристаллогидраты</b>	<b>2</b>				
25/1	Кристаллогидраты. Кристаллизация веществ	1				
26/2	<b>Практическая работа №16.</b> Установление формулы кристаллогидрата по данным анализа.	1	Практическая работа	Датчик температуры платиновый		
<b>9</b>	<b>Классификация неорганических веществ</b>	<b>8</b>				
27/1	<b>Практическая работа №17.</b> Получение оксидов, изучение их химических свойств.	1	Практическая работа			
28/2	<b>Практическая работа №18.</b> Свойства кислот.	1	Практическая работа	Датчик рН		
29/3	<b>Практическая работа №19.</b> Получение нерастворимых оснований и подготовка их к использованию.	1	Практическая работа			
30/4	<b>Практическая работа №20.</b> «Получение медного купороса»	1	Практическая работа	Цифровой микроскоп		
31/5	Решение задач на расчет количества вещества, молярной массы, объема.	1	Решение задач			
32/6	Решение задач на расчет количества вещества, молярной массы, объема.	1	Решение задач			

33/7	<b>Практическая работа №21.</b> Решение экспериментальных задач	1	Практическая работа			
34/8	Итоговое занятие	1				
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>П/р - 21</b>			