

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №135 с углубленным изучением отдельных
предметов» Кировского района г. Казани

«Утверждаю»

Директор МБОУ

«Школа №135 г. Казани»

_____ Л.Р. Юсупова

Приказ № _____

от « _____ »

_____ 20 _____ г

«Согласовано»

Заместитель директора

по учебной работе

_____ Н.И.Мустакова

Рассмотрено

на МО учителей

естественно- научного

цикла

Протокол № _____

Руководитель ШМО

_____ Н.И. Мустакова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по химии
«МИР ХИМИИ»
для 9-х классов

НАПРАВЛЕНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: общеинтеллектуальное
ФОРМА организации ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: клуб

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Основной образовательной программой ООО МБОУ «Школа №135 г. Казани», рассчитана на 34 часа в год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые личностные результаты обучения

Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности «МИР ХИМИИ» отражают:

- в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Планируемые метапредметные результаты обучения

Метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности «МИР ХИМИИ» отражают:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;
- умение генерировать идеи, определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

Познавательные УУД

- 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; анализ; установление причинно-следственных связей;
- 2) умения самостоятельного поиска и выделения необходимой информации, структурировать знания, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме, доказательств, выдвигать гипотезы и обосновывать их, формулировать проблемы и самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера.
- 3) выполнять тренировочные задания различного уровня и форм под руководством учителя, выделять существенные признаки живых организмов.

Коммуникативные УУД

- 1) умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- 2) отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами, взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Планируемые предметные результаты обучения

Предметные результаты изучения предметной области «Химия» через внеурочную деятельность отражают:

- в познавательной сфере: описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- в трудовой сфере: планировать и осуществлять самостоятельную работу по повторению и освоению теоретической части, планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами;
- в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным

оборудованием.

**Содержание курса занятий внеурочной деятельности
«МИР ХИМИИ»
Содержание курса (34 часа)**

Раздел 0. Входной срез КИМ за 2019г. – 2ч

Раздел 1. Особенности ОГЭ по химии в 2020г. – 1ч

- кодификатор элементов содержания
- спецификация Кимов ОГЭ по химии
- информационные ресурсы ОГЭ

Раздел 2. «Мир химии» – теоретический материал по неорганической химии и первоначальным представлениям по органической химии, методика решения заданий разного уровня сложности – 24ч.

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (неполярная, полярная), ионная, металлическая.

Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.

Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений.

Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.

Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.

Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей (средних)

Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.

Химические свойства оснований и кислот.

Химические свойства амфотерных гидроксидов.

Химические свойства солей (средних)

Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.

Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния

Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Человек в мире веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению.

Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе.

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена.

Химические свойства простых веществ металлов: щелочных, щелочноземельных, магния и их соединений, железа и его соединений, алюминия, его соединений.

Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на анионы в растворе (Cl^- , Br^- , I^- , S^{2-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-} , NO_3^-)

$^-$, PO_4^{3-} , CO_3^{2-} , SiO_3^{2-})

Качественные реакции на катионы в растворе (NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Al^{3+} , Cu^{2+} , Zn^{2+})

Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)

Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене)

Первоначальные сведения об органических веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (*муравьиной*, уксусной, стеариновой).

Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.

Раздел включает работу по тренировочным заданиям для определения готовности школьников к экзамену по тому или иному разделу с последующим анализом и методическими рекомендациями.

Раздел 3. Тестовый практикум. – 4 ч

Включает непосредственно тестирование и работу с бланками ответов.

Раздел 4. Выполнение проектно-исследовательских работ. – 3ч

Раздел включает работу обучающихся по выбранным темам проекта по химии, консультации учителя.

**Календарно - тематическое планирование курса занятий внеурочной
деятельности
«МИР ХИМИИ»**

№	Тема занятия	Кол -во час ов	Форма организации занятия внеурочной деятельности	Основные виды внеурочной деятельности	Дата проведения	
					План	Факт
1	Входной срез КИМ 2019г	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	1 неделя	
2	Входной срез КИМ 2019г	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	2 неделя	
3	Особенности ОГЭ по химии в 2020г. кодификатор элементов содержания, спецификация Кимов ОГЭ по химии, демонстрационн ый КИМ 2020г., информационные ресурсы ОГЭ;	1	практическая работа	решение заданий различного уровня и форм	3 неделя	
4	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	1	практическая работа	формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело	4 неделя	
5	Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (неполярная, полярная),	1	викторина	решение заданий различного уровня и форм	5 неделя	

	ионная, металлическая. Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.					
6	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений.	1	экскурсия	формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело	6 неделя	
7	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.	1	викторина	умение отстаивать свою точку зрения, анализировать слушать	7 неделя	
8	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.	1	Круглый стол	решение заданий различного уровня и форм	8 неделя	
9	Электролиты и неэлектролиты.	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями	9 неделя	

	Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей (средних) Реакции ионного обмена и условия их осуществления.			и мнением. Работа в команде		
10	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	10 неделя	
11	Химические свойства оснований и кислот.	1	игра	решение заданий различного уровня и форм	11 неделя	
12	Химические свойства амфотерных гидроксидов.	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	12 неделя	
13	Химические свойства солей (средних). Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена.	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	13 неделя	
14	Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.	1	практическая работа	формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело	14 неделя	
15	Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.	1	круглый стол	решение заданий различного уровня и форм	15 неделя	
16	Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода,	1	практическая работа	решение заданий различного уровня и форм	16 неделя	

	кремния					
17	Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния	1	видеофильм, круглый стол	просмотр видеофильма, обсуждение просмотренного, обмен мнениями	17 неделя	
18	Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Человек в мире веществ.	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	18 неделя	
19	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	19 неделя	
20	Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	20 неделя	
21	Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе.	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	21 неделя	
22	Химические свойства простых веществ металлов: щелочных,	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	22 неделя	

	щелочноземельных, магния и их соединений, железа и его соединений, алюминия, его соединений.					
23	<p>Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов.</p> <p>Качественные реакции на анионы в растворе (Cl^-, Br^-, I^-, S^{2-}, SO_3^{2-}, SO_4^{2-}, NO_3^-, PO_4^{3-}, CO_3^{2-}, SiO_3^{2-})</p> <p>Качественные реакции на катионы в растворе (NH_4^+, Na^+, K^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Fe^{2+}, Fe^{3+}, Al^{3+}, Cu^{2+}, Zn^{2+}).</p>	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	23 неделя	
24	<p>Получение газообразных веществ.</p> <p>Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)</p>	1	практическая работа	решение заданий различного уровня и форм	24 неделя	
25	Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене)	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением	25 неделя	
26	Первоначальные сведения об	1	практическая работа	решение заданий различного уровня и	26 неделя	

	органических веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (муравьиной, уксусной, стеариновой).			форм		
27	Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	27 неделя	
28	Диагностическая работа	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	28 неделя	
29	Диагностическая работа	1	практическая работа	решение заданий различного уровня и форм	29 неделя	
30	Диагностическая работа	1	практическая работа	формировать навыки обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	30 неделя	
31	Диагностическая работа	1	практическая работа	формировать навыки формирования навыков обмена впечатлениями и мнением. Работа в команде	31 неделя	
32	Работа обучающихся по выбранным темам проекта, консультации учителя.	1	Проектная работа	развивать способность отстаивать свою точку зрения. Формировать умение составлять и классифицировать вопросы	32 неделя	
33	Работа обучающихся по выбранным темам проекта, консультации учителя.	1	Проектная работа	развивать способность отстаивать свою точку зрения. Формировать умение составлять и классифицировать вопросы	33 неделя	
34	Работа обучающихся по выбранным темам проекта, консультации учителя.	1	круглый стол	развивать способность отстаивать свою точку зрения. Формировать умение составлять и классифицировать вопросы	34 неделя	

