

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Мечетинская средняя общеобразовательная школа
Зерноградского района

Утверждено

Приказом МБОУ Мечетинской СОШ

от 30.08.2023 № 409

Директор  Недоведёва Л.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

на 2023 – 2024 год

уровень среднего общего образования

11 класс

Учитель Князева Ирина Викторовна

Планируемые результаты освоения учебного предмета «ХИМИЯ» в 11 классе:

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

в ценностно-ориентационной сфере - *осознание* российской гражданской идентичности, патриотизма, чувства гордости за российскую химическую науку;

в трудовой сфере – *готовность* к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в высшей школе, где химия является профилирующей дисциплиной;

в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – *умение* управлять своей познавательной деятельностью, *готовность* и *способность* к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

в сфере сбережения здоровья – *принятие и реализация* ценностей здорового и безопасного образа жизни, *неприятие* вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков) на основе знаний о свойствах нарколологических и наркотических веществ.

Метапредметные результаты освоения обучающимися 11 класса курса общей химии, как составной части общего курса:

использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, наблюдение, измерение, проведение эксперимента, моделирование, исследовательская деятельность) для изучения различных сторон окружающей действительности;

владение основными интеллектуальными операциями: формулировка гипотезы, анализ и синтез, сравнение и систематизация, выявление причинно-следственных связей и поиск аналогов;

познание объектов окружающего мира от общего через особенное к единичному;

умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владение языковыми средствами, в том числе и языком химии, - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, в том числе и символные (химические знаки, формулы и уравнения).

Предметными результатами изучения химии на базовом уровне на ступени среднего общего образования в 11 классе являются:

1) в познавательной сфере:

- *знание* (понимание) *изученных понятий, законов и теорий;*

- *умение* описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;

- *умение* классифицировать химические элементы, простые и сложные вещества, в том числе и органические соединения, химические реакции по разным основаниям;

- *умение* характеризовать изученные классы неорганических и органических соединений, химические реакции;

- *готовность* проводить химический эксперимент, наблюдать за его протеканием, фиксировать результаты самостоятельного и демонстрируемого эксперимента и делать выводы;

- *умение* формулировать химические закономерности, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;

- *поиск* источников химической информации, получение необходимой информации, ее анализ, изготовление химического информационного продукта и его презентация;

- *владение* обязательными справочными материалами: Периодической системой химических элементов Д. И. Менделеева, таблицей растворимости, электрохимическим рядом напряжений металлов, рядом электроотрицательности – для характеристики строения, состава и свойств атомов химических элементов I-IV периодов и образованных ими простых и сложных веществ;

- *установление* зависимости свойств и применения важнейших органических соединений от их химического строения, в том числе и обусловленных характером этого строения (предельным или непредельным) и наличием функциональных групп;

- *моделирование* молекул важнейших неорганических и органических веществ;

- *понимание* химической картины мира как неотъемлемой части целостной научной картины мира;

2) в ценностно-ориентационной сфере – анализ и оценка последствий для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с производством и переработкой важнейших химических продуктов;

3) в трудовой сфере – *проведение* химического эксперимента; *развитие* навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности при выполнении индивидуального проекта по химии;

4) в сфере здорового образа жизни – *соблюдение* правил безопасного обращения с веществами, материалами и химическими процессами; оказание первой помощи при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

5) *критически относиться* к псевдонаучной химической информации, получаемой из разных источников;

6) *понимать* глобальные проблемы, стоящие перед человечеством (экологические, энергетические, сырьевые) и *предлагать* пути их решения, в том числе и с помощью химии.

Содержание учебного предмета «Химия»

Раздел учебной программы (с указанием количества часов)	Содержательные линии	Лабораторные работы Практические работы Контрольные работы
<p>Тема 1. Строение атома и периодический закон Д. И. Менделеева Строение веществ. (20 часов).</p>	<p>Основные сведения о строении атома. Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка. Энергетический уровень. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-го и 5-го периодов периодической системы Д. И. Менделеева (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s- и p-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Валентные возможности атомов.</p> <p>Периодическая система Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Становление и развитие периодического закона и теории химического строения. Ионная химическая связь. Катионы и анионы. Классификация ионов. Ионные кристаллические решетки.</p> <p>Ковалентная химическая связь.</p> <p>Электроотрицательность. Полярная и неполярная ковалентные связи. Диполь. Полярность связи и полярность молекулы. Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с разными типами кристаллических решеток.</p> <p>Металлическая химическая связь. Особенности строения атомов металлов. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Свойства веществ с этим типом связи.</p> <p>Водородная химическая связь. Гибридизация электронных орбиталей. Понятие о видах дисперсных систем. Полимеры органические и неорганические. Диалектические основы двух ведущих теорий. Выводы к главе I</p>	<p>Контрольная работа №1 «Строение атома».</p> <p>Контрольная работа №2 «Строение веществ»</p>
<p>Тема 2. Химические реакции (17 часов).</p>	<p>Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Скорость химической реакции. Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, площади поверхности соприкосновения и катализатора. Реакции гомо- и гетерогенные.</p> <p>Понятие о катализе и катализаторах. Обратимость</p>	<p>Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач на расчеты скорости хим.реакций»</p> <p>Лабораторная работа №1 «Гидролиз»</p> <p>Практическая работа №2 Решение</p>

	химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения. Гидролиз. Окислительно-восстановительные реакции. Электролитическая диссоциация. Водородный показатель. Выводы к главе II.	экспериментальных задач по теме «Гидролиз» Контрольная работа № 3 «Химические реакции»
Тема №3. «Вещества и их свойства» (21 час).	Классификация неорганических веществ. Классификация органических веществ. Металлы. Коррозия металлов. Способы получения металлов. Химические свойства металлов. Неметаллы. Химические свойства неметаллов. Кислоты органические и неорганические. Основания органические и неорганические. Хим. свойства амфотерных соединений. Генетическая связь органических и неорганических соединений. Выводы к главе II.	Лабораторная работа №2 «Металлы». Лабораторная работа №3 «Химические свойства кислот». Контрольная работа №4 «Вещества и их свойства».
Тема №4. Химический практикум (4 часа).	Генетическая связь между классами неорганических соединений Генетическая связь между классами органических соединений	Практическая работа №3 «Генетическая связь неорганических соединений» Практическая работа №4 «Генетическая связь между классами органических соединений» Практическая работа №5 «Гидролиз» Практическая работа №6 Решение экспериментальных задач по теме: «Вещества и их свойства».
Тема №5. Химия и современное общество (6 часов).	Химическая технология. Производство аммиака и метанола. Химическая грамотность как компонент общей культуры человека. Химия в повседневной жизни. Выводы к главе III. Повторение и обобщение курса. Подведение итогов года.	
Итого за год: 68 часов.		Практические -6 Лабораторные- 3 Контрольные – 4

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Раздел, тема	Кол-во часов
	План	Факт		
1.	2.	3.	4.	5.
Тема 1. Строение атома и периодический закон Д. И. Менделеева. Строение веществ. (20 часов).				
1.	05.09		Основные сведения о строении атома. Инструктаж по ТБ повторный.	1
2.	07.09		Состояние электронов в атоме.	1
3.	12.09		Электронная конфигурация. Теория вопроса.	1
4.	14.09		Электронная конфигурация. Практическая часть.	1
5.	19.09		Валентные возможности атомов химических элементов.	1
6.	21.09		Периодическая система химических элементов и учение о строении атома.	1
7.	26.09		Философские основы общности Периодического закона и теории химического строения .	1
8.	28.09		Контрольная работа №1 по теме: «Строение атома».	1
9.	03.10		Химическая связь. Теория.	1
10.	05.10		Химическая связь. Практика.	1
11.	10.10		Ионная химическая связь и ионные кристаллические решетки.	1
12.	12.10		Ковалентная химическая связь. Атомная и молекулярная кристаллические решетки.	1
13.	17.10		Гибридизация электронных орбиталей.	1
14.	19.10		Металлическая химическая связь.	1
15.	24.10		Водородная химическая связь.	1
16.	26.10		Дисперсные системы.	1
17.	07.11		Полимеры органические и неорганические. Теория.	1
18.	09.11		Полимеры органические и неорганические. Подготовка к контрольной работе.	1
19.	14.11		Выводы к главе I.	1
20.	16.11		Контрольная работа №2 по теме: «Строение веществ».	1
Тема №2. Химические реакции (17 часов).				
21.	21.11		Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Теория	1
22.	23.11		Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Практика.	1
23.	28.11		Скорость химических реакций.	1
24.	30.11		Условия течения химических реакций.	1
25.	05.12		Факторы, влияющие на скорость хим. реакций	1
26.	07.12		Обратимость химических реакций.	1
27.	12.12		Химическое равновесие и способы его смещения.	1

28.	14.12		Практическая работа №1 Решение экспериментальных задач на расчеты скорости хим. реакций. (оценочная).	1
29.	19.12		Гидролиз.	1
30.	21.12		Лабораторная работа №1 по теме: «Гидролиз». (оценочная).	1
31.	26.12		Окислительно-восстановительные реакции. Теория.	1
32.	28.12		Окислительно-восстановительные реакции. Практика.	1
33.	09.01		Электролиз расплавов и растворов. Практическое применение электролиза.	1
34.	11.01		Понятие об электролитической диссоциации.	1
35.	16.01		Практическая работа №2 Решение экспериментальных задач по теме: «Химические реакции». (оценочная).	1
36.	18.01		Обобщающий урок - систематизация знаний по теме: «Химические реакции». Выводы к главе II.	1
37.	23.01		Контрольная работа № 3 по теме: «Химические реакции».	1
Тема №3. Вещества и их свойства. (21 час).				
38.	25.01		Классификация неорганических веществ.	1
39.	30.01		Металлы.	1
40.	01.02		Лабораторная работа №2 «Металлы» (I часть).	1
41.	06.02		Лабораторная работа №2 «Металлы» (II часть) (оценочная).	1
42.	08.02		Коррозия металлов.	1
43.	13.02		Способы получения металлов.	1
44.	15.02		Решение задач по теме: «Металлы».	1
45.	20.02		Неметаллы. Теория.	1
46.	22.02		Неметаллы. Практика.	1
47.	27.02		Химические свойства неметаллов.	1
48.	29.02		Решение расчетных задач по теме: «Неметаллы».	1
49.	05.03		Кислоты органические и неорганические.	1
50.	07.03		Лабораторная работа №3 по теме: «Химические свойства кислот» (оценочная).	1
51.	12.03		Основания органические и неорганические.	1
52.	14.03		Химические свойства оснований.	1
53.	19.03		Амфотерные соединения.	1
54.	21.03		Хим. свойства амфотерных соединений.	1
55.	02.04		Генетическая связь органических и неорганических соединений.	1
56.	04.04		Соли.	1
57.	09.04		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Вещества и их свойства». Выводы к главе III.	1
58.	11.04		Контрольная работа №4 по теме: «Вещества и их свойства».	1
Тема №4. Химический практикум (4 часа).				
59.	16.04		Практическая работа №3 по теме:	1

			«Генетическая связь между классами неорганических соединений». (оценочная).	
60.	18.04		Практическая работа №4 «Генетическая связь между классами органических соединений» (оценочная).	1
61.	23.04		Практическая работа №5 по теме: «Гидролиз» (оценочная).	1
62.	25.04		Практическая работа №6 Решение экспериментальных задач по теме: «Вещества и их свойства» (оценочная).	1
Тема №5. Химия и современное общество. (6 часов).				
63.	02.05		Химическая технология.	1
64.	07.05		Производство аммиака и метанола.	1
65.	14.05		Химическая грамотность как компонент общей культуры человека.	1
66.	16.05		Химия в повседневной жизни.	1
67.	21.05		Выводы к главе III.	1
68.	23.05		Повторение и обобщение курса. Подведение итогов года.	1

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания методического объединения
учителей естественнонаучного цикла

МБОУ Мечетинской СОШ

от 24.08.2023 г. № 05

 Булинкова В.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

МБОУ Мечетинской СОШ

 Хорошавина Ж.Д.

28.08.2023 года