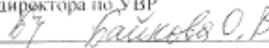


«Рассмотрено»
на заседании МО учителей предметов
естественного цикла
Протокол № 3
от « 30 » августа 2023г.
Руководитель МО
 /Вавилова С.А./

«Согласовано»
Заместитель
директора по УВР

« 31 » августа 2023г.



**Рабочая программа
по химии
для 11 класса**

1 час в неделю (всего 33 часа)

Учитель: Шукшанова А.Н.

2023 – 2024уч.г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 11 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2014-2015 учебный год»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Федерального перечня учебников на 2022-2023 учебный год.
- Учебного плана муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Медведевская гимназия» на 2022– 2023 учебный год.
- Химия. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 10-11 классы. (М.: Просвещение, 2020г.).

УМК: Химия. Основы общей химии. 11 класс: базовый уровень. Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман

Федеральный базисный план отводит 33 часа для образовательного изучения химии в 11 классе из расчёта 1 часа в неделю.

Цель: формирование системы химических знаний и опыта их применения, обеспечивающего общекультурное развитие личности, понимание химической природы как части естественнонаучной картины мира, активная адаптация в социуме и безопасное поведение, готовность к продолжению образования на последующих уровнях и ступенях профессионального образования.

Задачи:

- ✓ сформировать систему химических знаний на основе важнейших законов и теорий для объяснения природных и техногенных процессов;
- ✓ создать условия для развития творческих способностей учащихся в процессе усвоения химических знаний и проведения химического эксперимента, для самостоятельного приобретения новых знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- ✓ воспитать убежденность в необходимости использования потенциала химии для исследования природы, рационального природопользования и экологически грамотного поведения, положительного отношения к химии как к одному из важнейших компонентов человеческой культуры;
- ✓ сформировать культурно-развитую личность, способную применять полученные химические знания в повседневной жизни и трудовой деятельности, решать практические задачи, связанные с безопасным использованием веществ и материалов, предупреждать явления, наносящие вред здоровью человека и окружающей среде.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	Содержание	Планируемые результаты обучения
1.	Теоретические основы химии	21	<p>Химический элемент. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии. Закон постоянства состава. Классификация неорганических веществ. Периодический закон, структура Периодической системы, орбиталь. Энергетические уровни, подуровни, s-, p-, d-элементы. Значение периодического закона. Валентность и валентные возможности атомов. Изменение свойств оксидов, гидроксидов и водородных соединений химических элементов в зависимости от положения элементов в Периодической системе. Основные типы химической связи: ковалентная (полярная и неполярная), водородная, ионная, металлическая; механизмы их образования, характеристики химической связи, кристаллические решетки. Классификация химических реакций. Скорость химических</p>	<p><u>Личностные:</u> формирование чувства гордости за российскую химическую науку; целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории; коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.</p> <p><u>Предметные:</u> знать основные химические понятия и законы; изменение свойств оксидов, гидроксидов и водородных соединений химических элементов в зависимости от положения элементов в Периодической системе; основные виды химической связи, типы химических решеток, факторы, влияющие на скорость реакций, условия, влияющие на смещение химического равновесия; уметь применять основные законы химии, описывать строение атомов элементов I-IV периодов с использованием электронных конфигураций атомов; определять виды химических связей и типы кристаллических решеток.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Регулятивные: уметь обнаруживать и формулировать учебную проблему; ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения; самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. - Познавательные: осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных

			<p>реакций. Факторы, влияющие на скорость реакций. Химическое равновесие. Условия, влияющие на смещение химического равновесия (принцип Ле Шателье).</p>	<p>логических операций; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; создавать модели и схемы для решения задач; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p> <p>- Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.); соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии; осуществлять взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p>
2	Неорганическая химия.	11	<p>Металлы. Характеристика элементов и простых веществ. Металлы главных и побочных подгрупп Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. Оксиды и гидроксиды железа, меди. Хрома. Общие способы получения металлов. Электролиз. Сплавы. Неметаллы. Характеристика элементов и простых веществ. Водородные соединения неметаллов, оксиды неметаллов, кислородсодержащие кислоты, окислительные свойства азотной и серной кислот.</p>	<p><u>Личностные:</u> формирование чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизма, целеустремленности; целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира; готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории; коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.</p> <p><u>Предметные:</u> знать план характеристики химического элемента и простого вещества неметалла/металла, физические и химические свойства простых веществ и их соединений, способы получения простых веществ и их важнейших соединений; применение; уметь характеризовать химические элементы, вещества, образуемые ими, составлять уравнения реакции, характеризующие химические свойства изучаемых веществ, распознавать опытным путем важнейшие катионы и анионы.</p>

				<p><u>Метапредметные:</u></p> <p>- Регулятивные: уметь обнаруживать и формулировать учебную проблему; ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения; самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; составлять план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p>- Познавательные: осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>- Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии; осуществлять взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p>
3	Химия и жизнь.	1	Химия в быту. Правила безопасности со средствами бытовой химии.	<p><u>Личностные:</u> формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.</p> <p><u>Предметные:</u> знать и уметь применять в жизни правила безопасности со средствами бытовой химии.</p> <p><u>Метапредметные:</u> использовать умения и навыки различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности.</p>

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов (всего)	В том числе	
			контрольные работы	практические работы
1.	Раздел 1. Теоретические основы химии.	21	1	2
1.1	Важнейшие химические законы и понятия.	4		
1.2	Строение вещества.	3		
1.3	Растворы.	6		1
1.4	Химические реакции.	4		1
1.5	Электрохимические реакции.	4	1	
2.	Неорганическая химия	11	1	2
2.1	Металлы.	6		1
2.2	Неметаллы.	5	1	1
3.	Химия и жизнь	1	-	-
	Всего	33	2	4

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата план	Дата факт	Задание на дом
Раздел 1. Теоретические основы химии		21ч			
1.1. Важнейшие химические понятия и законы		4ч			
1	Химический элемент. Изотопы. Важнейшие химические законы.	1			§§ 1, 2
2	Особенности размещения электронов в атомах малых и больших периодов.	1			§ 3
3	Положение в периодической системе водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.	1			§ 4
4	Валентность и валентные возможности атомов.	1			§ 5
1.2. Строение вещества		3ч			
5	Основные виды химической связи.	1			§ 6
6	Пространственное строение молекул.	1			§ 7
7	Типы кристаллических решеток и свойства веществ. Причины многообразия веществ.	1			§§ 8, 9
1.3. Растворы		6ч			
8	Дисперсные системы.	1			§ 10
9	Способы выражения концентрации растворов.	1			§ 10
10	Практическая работа №1 «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией».	1			повт. §§
11	Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация.	1			§§ 15,16
12	Реакции ионного обмена.	1			§ 17
13	Гидролиз органических и неорганических соединений.	1			§ 18
1.4. Химические реакции		4ч			
14	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.	1			§ 11
15	Скорость химических реакций. Катализ.	1			§ 12
16	Практическая работа №2 «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».	1			повт. §§
17	Химическое равновесие и условия его смещения.	1			§ 13
1.5. Электрохимические реакции		4ч			
18	Окислительно-восстановительные реакции.	1			записи
19	Электролиз.	1			§ 19
20	Коррозия металлов и ее предупреждение.	1			§ 20,

					повт. §§
21	Контрольная работа №1 по теме «Теоретические основы химии».	1			-
Раздел 2. Неорганическая химия		11ч			
2.1. Металлы		6ч			
22	Общая характеристика металлов. Способы получения.	1			записи, § 19
23	Обзор металлических элементов А- и Б-групп.	1			§§ 21, 22
24	Медь. Цинк. Титан. Хром. Железо. Никель. Платина.	1			§§ 23-27
25	Сплавы металлов.	1			§ 28
26	Оксиды и гидроксиды металлов.	1			§ 29
27	Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	1			повт. §§
2.32. Неметаллы		5ч			
28	Обзор неметаллов.	1			§ 30
29	Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородосодержащих кислот. Водородные соединения неметаллов.	1			§§ 31, 32
30	Генетическая связь неорганических и органических веществ.	1			§ 33
31	Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»».	1			повт. §§
32	Контрольная работа №2 по теме «Неорганическая химия».	1			-
Раздел 3. Химия и жизнь		1 ч			
33	Бытовая химическая грамотность.	1			-