

«Согласовано» Руководитель ШМО _____ Королева И.А. Протокол № 1 от 26.08.2022	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «Белая СОШ» _____ Черных Т.О. 29.08.2022	«Утверждаю» Директор МБОУ «Белая СОШ» _____ Ченских А.В Приказ № 188 от 29.08.2022
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ
Кашкаревой Галины Михайловны
по химии
в 8 классе

2022 - 2023 учебный год

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями к освоению ООП ООО

Учебник «Химия», 8 класс

Автор Габриелян О.С ,издательство «Дрофа» 2018 год

Планируемые результаты обучения в 8классе:

Личностные результаты.

- ✓ осознание единства и целостности окружающего мира, атомно-молекулярного строения, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки,.
- ✓ сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- ✓ осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- ✓ знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- ✓ оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья человека;
- ✓ формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование у обучающихся

универсальных учебных действий (УУД).

Познавательные УУД:

- ✓ умение работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- ✓ умение составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), таблиц ,схем, структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- ✓ умение проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- ✓ умение сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- ✓ умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- ✓ умение создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов, проводить «мысленный эксперимент»
- ✓ умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, отбирать нужное, анализировать и оценивать ее достоверность

Личностные УУД:

- ✓ уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
- ✓ способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ✓ осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- ✓ умение применять полученные знания в практической деятельности;

- ✓ умение эстетически воспринимать объекты природы;
- ✓ определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности;
- ✓ умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

Регулятивные УУД:

- ✓ умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- ✓ умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- ✓ умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- ✓ владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- ✓ умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- ✓ умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- ✓ умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию
- ✓.

Требования к знаниям и умениям учащихся по курсу химии 8 класса.

Предметные результаты:

В результате изучения химии ученик научится:

- читать **химическую символику**: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- **объяснять важнейшие химические понятия**: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- понимать **основные законы химии**: сохранения массы веществ, постоянства состава; Периодический закон;

Получит возможность научиться:

- **называть**: химические элементы, соединения изученных классов;
- **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;
- **характеризовать**: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

- **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
 - **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;
 - **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
 - **распознавать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
 - **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
- 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

Содержание курса.

Тема «Введение .Первоначальные хим.понятия» - 6 часов

Учащиеся должны **знать** определение важнейших понятий: простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула, различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент». Определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава. Знаки первых 20 химических элементов. Понимать и записывать химические формулы веществ. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

Уметь отличать химические реакции от физических явлений. Использовать приобретённые знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека. Определять положение химического элемента в Периодической системе. Называть химические элементы. Определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам. Вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения.

Тема 1. Атомы химических элементов -10 часов

Учащиеся должны **знать** определение понятия «химический элемент», формулировку Периодического закона, определение понятий: «химическая связь», «ион», «ионная связь», определение металлической связи.

Уметь объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента. Объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева. Объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. Характеризовать химические элементы (от Н до Са) на основе их положения в ПСХЭ и особенностей строения их атомов. Определять виды химических связей в соединениях.

Тема 2. Простые вещества - 7 часов

Учащиеся должны **знать** общие физические свойства металлов. Определение понятий «моль», «молярная масса». Определение молярного объёма газов.

Уметь характеризовать связь между составом, строением и свойствами металлов и неметаллов. Характеризовать физические свойства неметаллов. Вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества

(и обратные задачи), объём газа по количеству, массу определённого объёма или числа молекул газа (и обратные задачи).

Тема 3. Соединения химических элементов – 12 часов

Учащиеся должны **знать** определения степени окисления, электроотрицательности, оксидов, оснований, кислот и солей, кристаллических решёток, смесей, массовой или объёмной доли растворённого вещества.

Уметь определять степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения. Определять принадлежность веществ к классам оксидов, оснований, кислот и солей, называть их, составлять формулы. Знать качественные реакции на углекислый газ, распознавания щелочей и кислот. Характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки. Вычислять массовую долю вещества в растворе, готовить растворы заданной концентрации.

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами – 10 часов

Учащиеся должны **знать** способы разделения смесей. Определение понятия «химическая реакция», признаки и условия течения химических реакций по поглощению и выделению энергии. Определение понятия «химическая реакция».

Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием при проведении опытов с целью очистки загрязнённой поваренной соли. Составлять уравнения химической реакции на основе закона сохранения массы веществ. Вычислять по химическим уравнениям массу, объём или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей. Отличать реакции разложения, соединения, замещения и обмена друг от друга, составлять уравнения реакций данных типов. Составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов. Определять возможность протекания реакций обмена в растворах до конца.

Тема 5. Практикум №1.

Простейшие операции с веществом. – 5 часов

Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов – 18 часов

Учащиеся должны **знать** определение понятия «растворы», условия растворения веществ в воде. Определение понятия «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «сильный электролит», «слабый электролит»,

понимать сущность процесса электролитической диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации. Определение кислот, щелочей и солей с точки зрения ТЭД. Классификацию и химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей. Определение понятий «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление».

Уметь пользоваться таблицей растворимости. Составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей. Составлять уравнения реакций **ионного** обмена, понимать их сущность. Определять возможность протекания реакций ионного обмена. Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей в молекулярном и ионном виде. Составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде. Определять окислители и восстановители, отличать окислитель – восстановительные реакции от других типов реакций, расставлять коэффициенты в окислительно – восстановительных реакциях методом электронного баланса.

Календарно-тематическое планирование в 8 классе (2 часа в неделю, 68 часов в год)

№ п/п	Тема с учётом рабочей программы воспитания	Количество часов
--------------	---	-------------------------

1	<p>Первоначальные химические понятия</p> <p>1.1. Предмет химия .Правила ТБ на уроках химии . День знаний. Как появилась наука химия. Русский учёный Ломоносов- основатель российской науки.</p> <p>2.2. Вещества.</p> <p>3. 3.Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. История развития химии.</p> <p>4.4.Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов Элементы, названные в честь России, русских учёных, городов</p> <p>5. 5.Химическая формула. Относительная атомная и молекулярная массы.</p> <p>6.6.Расчеты по химической формуле вещества.</p>	6
2	<p>Атомы химических элементов</p> <p>7.1. Основные сведения о строении атомов. Урок объяснение нового материала</p> <p>8.2. Ядерные реакции. Изотопы.</p> <p>9.3. Строение электронных оболочек. Урок объяснения нового материала.</p> <p>10. 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И Менделеева. История открытия закона русским учёным Менделеевым.</p> <p>11..5. Ионная связь</p> <p>12.6. Ковалентная неполярная связь.</p> <p>13.7. Ковалентная полярная связь.</p> <p>14.8. Металлическая связь.</p> <p>15.9. Повторение. Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам.</p> <p>16.10. Зачетная работа по темам 1,2</p>	10
3	<p>Простые вещества</p> <p>17.1. Простые вещества металлы.</p> <p>18.2. Простые вещества - неметаллы.</p> <p>19.3. Количество вещества. Молярная масса.</p> <p>20.4. Молярный объем газа. Закон Авогадро.</p> <p>21.5 Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем», «число Авогадро»</p> <p>22.6. Повторение. Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученной теме.</p> <p>23.7. Зачетная работа по теме « Простые вещества»</p>	7
4	<p>4. Соединения химических элементов</p> <p>24.1. Степень окисления</p> <p>25.2. Понятие о валентности</p> <p>26.3. Важнейшие классы бинарных соединений-оксиды и летучие водородные соединения.</p> <p>27.4. Основания.</p> <p>28.5. Кислоты.</p> <p>29.6. Соли.</p> <p>30.7. Кристаллические решетки.</p> <p>31.8. Чистые вещества и смеси.</p> <p>32.9. Массовая и объемная доли компоненты смеси (раствора)</p> <p>33.10. Решение расчетных задач на нахождение объемной и массовой доли смесей</p> <p>32.11. Знакомство с лабораторным оборудованием</p> <p>Практическая работа№1 Правила ТБ</p> <p>33.12Практическая работа № 2, Безопасное обращение с хим.посудой</p>	15

	<p>34.13. Практическая работа № 3 Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.</p> <p>35.14. Урок обобщения, систематизация и коррекция знаний по изученным темам</p> <p>36.15. Зачетная работа по теме «Соединения химических элементов»</p>	
5	<p>Изменения, происходящие с веществами</p> <p>37.1. Физические явления в химии</p> <p>38.2. Очистка загрязненной поваренной соли</p> <p>Практическая работа № 4</p> <p>39.3. Химические реакции</p> <p>40.4. Химические уравнения.</p> <p>41.5. Расчеты по химическим уравнениям</p> <p>42.6. Расчеты по химическим уравнениям</p> <p>43.7. Реакция разложения.</p> <p>44.8. Реакция соединения.</p> <p>45.9. Реакция замещения.</p> <p>46.10. Реакция обмена.</p> <p>47.11. Типы химических реакций на примере воды.</p> <p>48.12. Обобщение, систематизация знаний по изученному материалу.</p> <p>49.13. Зачетная работа по теме «Изменения, происходящие с веществами»</p>	13
6	<p>Растворы. Свойства растворов .Электролиты</p> <p>50.1Растворимость. Растворимость веществ в воде. Русский учёный Каблуков- создатель учения о растворах</p> <p>51.2. Электролитическая диссоциация.</p> <p>52.3. Основные положения теории электролитической диссоциации.</p> <p>53. 4. Диссоциация кислот, оснований, солей.</p> <p>54.5. Ионные уравнения</p> <p>55.6. Упражнения в составлении ионных уравнений реакций.</p> <p>56.7. Кислоты в свете теории электролитической диссоциации.</p> <p>57.8. Основания в свете теории электролитической диссоциации.</p> <p>58.9. Оксиды в свете теории электролитической диссоциации.</p> <p>59.10. Соли в свете теории электролитической диссоциации.</p> <p>60.11. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений</p> <p>61.12. Окислительно-восстановительные реакции</p> <p>62.13. Упражнения в составлении уравнений окислительно-восстановительных реакций.</p> <p>63.14. Свойства веществ изученных классов соединений в свете окислительно-восстановительных реакций.</p> <p>64.15. Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганической химии.</p> <p>Практическая работа № 5</p> <p>64.16. Зачетная работа по теме «Растворы. Растворение. Свойства растворов электролитов».</p> <p>64-68.Резервное время.</p>	16

•