**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Лицей №6»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНА  приказом МОУ «Лицей №6»  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_ |

**Рабочая программа**

**учебного предмета «Химия»**

**(базовый уровень)**

**для 8 класса.**

Составитель

Супрунович О. Ш., учитель химии и биологии

г. Воскресенск

2015 год.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Данная рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования по химии на основе авторской программы по химии О.С. Габриеляна (Москва, «Дрофа», 2010.-80 с.) для преподавания химии в 8 классе (базовый уровень).

Преподавание ведётся по учебнику химии для 8 класса О.С. Габриелян. Базовый уровень. (Москва, «Дрофа», 2012 г.).

Рабочая программа, как и указанная авторская, рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю).

Курс химии в 8 классе опирается на предметы «Алгебра 7» и «Физика 7», т.к. на них отрабатываются вычислительные навыки, необходимые для решения расчётов, а также даются первоначальные сведения о строении вещества.

Изучение химии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

* Формирование основных сведений о химическом элементе и формах его существования.
* Формирование понятий о простых и сложных веществах и особенностях их строения.
* Введение определения химических реакций, об их закономерностях протекания, классификация химических реакций.
* Знакомство с научными методами познания природы и формирование единой картины мира.
* Развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний и при выполнении практических работ.
* Воспитание убеждённости в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений в области химии.

**Задачи:**

* Сформировать умения проводить наблюдения химических явлений, использовать лабораторное оборудование для изучения химических явлений; применять полученные знания для объяснения различных явлений и решения расчётных задач.
* Научить использовать полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.**

**Введение (6 часов)**

Предмет химии. Вещества. Химический элемент и формы его существования. Простые и сложные вещества. Превращения веществ. История развития химии. Периодическая система элементов Д.И.Менделеева. Химические формулы.

Индексы и коэффициенты. Относительная атомная и молекулярная массы. Расчёты по химической формуле вещества.

**Лабораторный опыт №1** «Признаки химических реакций»

**Тема 1. Атомы химических элементов (10 часов)**

Строение атома. Планетарная модель. Изотопы как разновидности атомов одного и того же химического элемента. Состав ядер. Строение электронных оболочек. Изменение числа электронов на внешнем уровне. Ионная связь. Ковалентная неполярная связь. Ковалентная полярная связь. Металлическая связь. Периодическая таблица элементов Д.И.Менделеева и строение атома.

***Контрольная работа №1***. «Атомы химических элементов»

**Тема 2. Простые вещества (7 часов)**

Металлы. Неметаллы. Общие физические свойства и положение металлов и неметаллов в периодической системе элементов. Аллотропия. Металлические и неметаллические свойства. Количество вещества, число Авогадро, молярная масса, молярный объём газов и единицы их измерения. Расчёты с использованием этих понятий.

*Контрольная работа №2*: «Простые вещества»

**Тема 3. Соединения химических элементов (14 часов)**

Степень окисления. Бинарные соединения и общий способ их названий. Оксиды и летучие водородные соединения. Основания. Кислоты. Соли. Растворимость веществ. Понятие об индикаторах. Основные представители неорганических соединений. Расчёты по химическим формулам. Кристаллы и аморфные тела. Понятие о кристаллических решётках. Чистые вещества и смеси. Массовая доля компонента смеси. Объёмная доля компонента смеси. Расчёт доли в смеси.

**Лабораторный опыт №2** «Качественные реакции на основания»

**Лабораторный опыт №3** «Качественные реакции на кислоты»

**Лабораторный опыт №4:** «Разделение смесей»

**Практическая работа №1**: «Приемы обращения с лабораторной посудой»

Практическая работа №2: « Приготовление раствора с заданной концентрацией»

*Контрольная работа №3:* «Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ»

**Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (13 часов)**

Физические явления в химии. Химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Экзо и эндотермические реакции. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Реакции разложения. Реакции соединения. Реакции замещения. Реакции обмена. Типы реакций на примере свойств воды. Расчёты по химическим уравнениям: нахождение массы, объёма или количества вещества.

**Лабораторный опыт №5**: «Разложение гидроксида меди (II)»

**Лабораторный опыт №6**: «Прокаливание медной проволоки»

**Лабораторный опыт №7**: «Взаимодействие раствора кислоты с цинком»

**Лабораторный опыт №8**: «Реакция нейтрализации в присутствии индикатора»

**Практическая работа №3*: «***Признаки химической реакции»

***Контрольная работа №4***: «Расчет по химическим уравнениям реакции»

**Тема 5.** **Растворение. Растворы (17часов)**

Раствор. Растворимость. Типы растворов. График зависимости растворимости вещества от температуры. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории ЭЛД. Кислоты как электролиты. Основания как электролиты. Соли как электролиты. Ионные уравнения. Условия их протекания до конца. Классификация оксидов. Химические свойства неорганических соединений как электролитов. Генетическая связь между неорганическими веществами. Генетические ряды металлов и неметаллов. Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронного баланса. Свойства неорганических веществ в окислительно-восстановительных реакциях.

**Лабораторный опыт №9**: «Электропроводность растворов оснований, кислот и солей»

**Лабораторный опыт № 10**: «Получение нерастворимых оснований»

**Лабораторный опыт № 11**: «Свойства соляной кислоты как электролита»

**Лабораторный опыт № 12**: «Обнаружение некоторых катионов и анионов»

**Практическая работа №4**: «Реакции ионного обмена и условия их протекания до конца»

**Практическая работа №5**: « Генетическая связь между классами неорганических соединений»

**Резерв (3 часа)**

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**

*В результате изучения химии на базовом уровне* обучающийся *должен знать\ понимать:*

* Понятие атома, его строение и формы существования, знаки первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева, формулировку периодического закона.
* Определения «моль», «молярная масса», «молярный объём», «постоянная Авогадро» и уметь решать расчётные задачи с использованием этих понятий.
* Понятия простого и сложного вещества, степени окисления элемента в соединении, типы связей.
* Правила техники безопасности при выполнении практических работ.
* Понятие химических реакций, их признаки и классификация.
* Понятие раствора, его виды, электролитической диссоциации, электролитов.
* Понятия окислительно – восстановительных процессов, окислителя и восстановителя.

**Учащиеся должны уметь:**

* Пользоваться таблицей Д.И.Менделеева для описания основных свойств данного элемента с использованием периодического закона.
* Определять состав веществ и производить вычисления по химическим формулам.
* Определять тип химической связи и степени окисления элемента в различных соединениях.
* Обращаться с лабораторным оборудованием, безопасно обращаться с химическими реактивами.
* Составлять уравнения химических реакций и производить по ним расчёты.
* Определять классовую принадлежность различных веществ по составу.
* Определять массовую долю растворённого вещества и готовить растворы с заданной концентрацией.
* Составлять уравнения химических реакций и определять их типы.
* Вычислять по химическим уравнениям.
* Пользоваться таблицей растворимости.
* Определять окислителя и восстановителя, расставлять

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве:
* определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий:
* экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
* безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
* приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
* критической  оценки достоверности  химической  информации, поступающей из разных источников.
* Владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной, рефлексивной.

**ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**

1. **Оценка ответов учащихся при проведении устного опроса.**

**Оценка "5"** ставится, если:

- ответ ученика полный, самостоятельный, правильный, изложен литературным языком в определенной логической последовательности, рассказ сопровождается новыми примерами;

- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теории, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

- учащийся умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, знает основные понятия и умеет оперировать ими при решении задач, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

- владеет знаниями и умениями в объеме 95% - 100% от требований программы.

**Оценка "4"** ставится, если**:**

- ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятии, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач. Неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы;

- учащийся не использует собственный план ответа, затрудняется в приведении новых примеров, и применении знаний в новой ситуации, слабо использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов;

- объем знаний и умений учащегося составляют 80-95% от требований программы.

**Оценка "3"** ставится, если**:**

- большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку "4", но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и задач, требующих преобразования формул;

- учащийся владеет знаниями и умениями в объеме не менее 80 % содержания, соответствующего программным требованиям.

**Оценка "2"** ставится, если**:**

- ответ неправильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, решать количественные и качественные задачи;

- учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы;

- учащийся не владеет знаниями в объеме требований на оценку "3".

1. **Оценка ответов учащихся при проведении самостоятельных и контрольных работ.**

**Оценка "5"** ставится, если**:**

- работа выполнена полностью;

- сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно проведены математические расчеты и дан полный ответ;

- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;

- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

**Оценка "4"** ставится, если**:**

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;

- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач; - учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка "3"** ставится, если:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности;

- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

**Оценка "2"** ставится, если:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);

- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

**3. Оценка ответов учащихся при проведении практических работ.**

**Оценка "5"**:

- лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерении;

- учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда;

- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей.

**Оценка "4":** выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы.

**Оценка "3":** результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка "2":** результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Примечания.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований техники безопасности при проведении эксперимента.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный подход к выполнению работы, но в отчете содержатся недостатки, оценка за выполнение работы, по усмотрению учителя, может быть повышена по сравнению с указанными нормами.

***ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА***

1. Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/О.С.Габриелян. – 11-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2012. - 267 с.

2. Рабочие программы по химии 8-11 (по программам О.С.Габриеляна/сост. В.Е.Морозов. – 2-е изд., доп., испр. – М.: Глобус, 2008. – 221 с.

3. Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8- 9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. учреждений/ О.С.Габриелян, Н.П.Воскобойникова. – 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2006. – 350 с.

4. Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Изучаем химию в 8 классе: дидактическое пособие к учебнику О.С.Габриеляна «Химия 8» - 6-е изд., испр. И доп. - М.: Сиринь према, 2005. – 224 с.

5. Габриелян О.С., Казанцев Ю.Н. Химия для всех и для каждого: дидактическое пособие к учебнику О.С.Габриеляна «Химия 8». – Москва: «Сиринъ према», 2006.-104 с.

6. Программы для общеобразовательных учреждений: Химия. 8-11 кл./Сост. Н.И.Габрусева, С.В.Суматохин. – 2-е изд. доп. – М.: Дрофа, 2006. – 288 с.

***ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.***

* Реактивы и лабораторная посуда для проведения демонстраций и практических работ.
* Ноутбук и мультимедиапроектор.
* Электронное обеспечение: Уроки химии Кирилла и Мефодия 8-9 классы
* Наглядные пособия: таблицы Д.И.Менделеева, растворимости, ряд напряжённости и электроотрицательности, изменение цвета индикаторы, изменение свойств элементов, генетическая связь между неорганическими веществами.
* Комплект пособий для 8 класса для проведения тестов, самостоятельных и контрольных работ.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ И. М. Бочарова /

«26» августа 2015г.

СОГЛАСОВАНО

на заседании РМО учителей химии

протокол №1 от «\_\_\_» августа 2015 г.

Руководитель РМО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Э.Ю. Смывина