****

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа в 7 классе составлена по авторской программе О. С. Габриеляна и И. Г. Остроумова «Первые шаги в химию» 2017. Программа рассчитана на 35 часов, 1 час в неделю.

**Изучение химии направлено на достижение следующих целей:**

* подготовить учащихся к изучению нового учеб­ного предмета;
* создать познавательную мотивацию к изучению нового предмета;
* сформировать предметные знания, умения и на­выки (в первую очередь расчетные и экспери­ментальные), на которые недостаточно времени при изучении курса химии основной школы;
* показать яркие, занимательные, эмоционально насыщенные эпизоды становления и развития науки химии;
* интегрировать знания по предметам естествен­ного цикла основной школы на основе учебной дисциплины «Химия».

Курс состоит из четырех частей.

 *«Химия в центре естество­знания»* — позволяет актуализировать химические знания учащихся, полученные на уроках природове­дения/естествознания, биологии, географии, физи­ки. Такой подход позволяет уменьшить психо­логическую нагрузку на учащихся с появлением но­вого предмета. Параллельно проводится идея об интегрирующей роли химии в системе естественных наук, значимости этого предмета для успешного ос­воения естественнонаучных дисциплин.

Химия — наука экспериментальная. Поэтому в **7** классе рассматриваются такие важнейшие методо­логические понятия, как «эксперимент», «наблюде­ние», «измерение», «описание», «моделирование», «гипотеза», «вывод».

Для формирования экспериментальных умений авторы подобрали несложные по технике выполне­нияэксперименты, лабораторные опыты и прак­тические работы. Они знакомы семиклассникам из курса естествознания и других естественнонаучных дисциплин: знакомство с лабораторным оборудова­нием (устройство лабораторного штатива, спиртов­ки, химической посуды, которую они применяли на более ранних этапах обучения), проведение простей­ших операций обращения с этим оборудованием и химическими веществами (правила техники нагре­вания, соблюдение несложных правил техники безо­пасности, фиксация результатов наблюдения и их анализ и т. д.). Также этой цели способствует пре­дусмотренный в курсе домашний эксперимент, кото­рый полностью соответствует требованиям техники безопасности и обеспечивает ушедшие из практики обучения химии экспериментальные работы лонге-тюдного (продолжительного по времени) характера(«Выращивание кристаллов», «Наблюдение за кор­розией металлов»)

 *«Мате­матика в химии»* — позволяет совершенствовать умения, необходимые при решении химических задач, для которых недостаточно времени в курсе химии основной школы. Акцент в первую очередь сделан на умение вычислять часть от целого (массо­вая доля элемента в сложном веществе, массовая и объемная доли компонентов в смеси, в том числе и доля примесей).

 *«Явления, происходящие с веще­ствами»* — дополняет сведения учащихся об извест­ных им физических и химических явлениях.

 *«Рассказы по химии»* — ин­тересно и занимательно повествуется об ученых-химиках, удивительном мире химии, открытиях, реакциях и веществах.

**Требования к уровню подготовки выпускников.**

**В результате изучения курса ученики 7класса научатся**:

характеризовать свойства вещества;

определять качественный и количественный состав вещества;

пределять домаший адрес элемента (особенности Ме и НеМе);

 моделировать бинарные соединения

определять химические явления и физические явления;

составлять молекулярную схему превращения;

определять превращения;

планировать и проводить химические исследования;

 использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению;

наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции,

протекающие в природе и в быту;

соблюдать правила ТБ при работе с хим. веществами.

**Ученики получат возможность научиться:**

основам рефлексивного чтения химической литературы;

ставить проблему, аргументировать её актуальность;

под руководством учителя проводить наблюдения и исследования за химическими процессами, ставить химические эксперименты, объяснять этапы своих действий, причины и цель своих действий,;

выдвигать гипотезы иорганизовывать исследование с целью проверки гипотез;

 делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации;

правилам работы в кабинете химии, химическими приборами и инструментами;

выделять эстетические сторону химических явлений;

В результате изучения курса учащиеся должны овладеть универсальными учебными действиями и способами деятельности на личностном, метапредметном и предметном уровне.

**Личностные результаты**

учащиеся 7 класса

Должны знать основные принципы отношения к живой и неживой природе;

Должны уметь сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы),.

**Метапредметные результаты**

учащиеся 7класса должны

овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.

уметь работать с различными источниками химической информации (учебником, научно-популярной литературой, словарями и справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих.

**Предметные результаты**

**в познавательной сфере**

учащиеся 7 класса должны

-иметь представление о процессах происходящих при растворении веществ;

-знать отличие процессов испарения твердого и жидкого в-ва;

-знать способы разделения смесей,

-знать сущность процесса "вытеснения",

-знать причины общих и разных свойств кислот-«веществ-растворителей»;

-химические свойства некоторых металлов и их соединений ( меди, железа, цинка, «благородных металлов», щелочных металлов)

- определять количественный и качественный состав вещества

- составлять простейшие химические формулы бинарных соединений

- распознавать и исследовать свойства некоторых оксидов , хлоридов, сульфатов, карбонатов

- получать углекислый газ из карбонатов , доказывать его наличие

- иметь представление о классах сложных веществ (оксиды, соли),

-знать свойства «веществ-растворителей», «веществ-осадителей»- кислот и щелочей,

**В ценностно-ориентационной сфере**

* Знать основные правила отношения человека к веществам, окружающим его в повседневной жизни.
* Анализировать и оценивать последствия химической деятельности человека на природу.

**в сфере трудовой деятельности**

* Знать и соблюдать правила работы в кабинете химии.
* Соблюдать правил работы с химическими приборами и инструментами.

**в сфере физической деятельности**

* Освоить приемы рациональной организации труда на уроках химии и при выполнении домашних исследований.

**в эстетической сфере**

* Научиться оценивать с эстетической точки зрения химические процессы.
* Освоить элементарные приемы выращивания кристаллов солей.

Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и УУД учащихся комплексно по следующим компонентам:

* включенность учащегося в учебно-познавательную деятельность и уровень овладения ею (репродуктивный, конструктивный, творческий);
* взаимооценка учащимися друг друга при коллективно-распределительной деятельности в группах;
* содержание и форма представляемых экспериментальных работ и проектов;
* публичная защита творческих работ, экспериментальных исследований и проектов.

Для проведения оценивания на каждом этапе обучения по вышеуказанным компонентам разработаны соответствующие критерии. Эти критерии открыты для учащихся (стенд в кабинете химии) и каждый может регулировать свои учебные усилия для получения желаемого результата и соответствующей ему оценки.

Формы контроля – проверочные работы, тесты, творческие отчеты по выполненным классным и домашним практическим работам и экспериментам, отчеты по проектным работам.

 *Литература для ученика:*

 О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, А. К. Ахлебинина «Химия. Ввод­ный курс. 7 класс», М.: Дрофа, 2014.

*Литература для учителя:*

О.С .Габриелян, Г.А., Шипарева, Химия 7 класс. Методическое пособие к пропедевтическому курсу О. С. Габриеляна и И. Г. Остроумова «Химия.Вводный курс. 7 класс», М. Дрофа, 2014.

*Дополнительная литература:*

*1. Корошенко А.С*.Обучение химии в 7 классе. М.:Химия,2009.

*2 .Бердоносов С.С*. Химия 8. М.:Химия,2004.

*3. Рудзитес Ф.Г*. Химия 8. М.:Химия,2004.

*4. ПетровМ.М., Михелев Л.А., Кукушкин Ю.Н*.Неорганическая химия. Л.:Химия.,2007.

*5. Суровцева Р.П., Софронов С.В*. Задания для самостоятельной работы по химии / книга для учителя/. М.: Просвещение, 2003.

*6. Габриелян О.С., Смирнова Т.В*. Изучаем химию. М.: «Блик и К», 2009.

*7. Иванова Р.Г.* Совершенствование обучения химии в 7-8 классах средней школы. М.: Просвещение, 2009.

**Распределение учебных часов.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№*** ***темы*** | ***Наименование тем*** | ***Всего часов*** | ***В том числе*** |
| ***теория*** | ***практика*** | ***контроль*** |
| 1 | *«Химия в центре естество­знания»*» | 11 | 9 | 2 |  |
| 2 | *«Мате­матика в химии»* | 9 | 7 | 1 | 1 |
| 3 | *«Явления, происходящие с веще­ствами»* | 11 | 7 | 3 | 1 |
| 4 | *«Рассказы по химии»* | 4 | 4 |  |  |
| 5 | Итого | 35 | 27 | 6 | 2 |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание курса** | **Количество часов** |
| 1 | *«Химия в центре естество­знания»*» | **11** |
| Химия, как часть естествознания. Предмет хи­мии  | 1 |
| Наблюдение и эксперимент, как методы изучения химии | 1 |
| Практическая работа №1.Ознакомле­ние с лабора­торным оборудованием. Правила техники безопасности» | 1 |
| Практическая работа №2. Строение пламени свечи | 1 |
| Моделирование | 1 |
| Химические знаки и формулы | 1 |
| Химия и физика | 1 |
| Агрегатное состояние вещества | 1 |
| Химия и география. Химия и биология | 1 |
| Качественные реакции в химии | 2 |
| 2 | *«Мате­матика в химии»* | **9** |
|  Относитель­ная атомная и молекулярная масса | 1 |
| Массовая доля элементов в сложном веществе | 2 |
| Чистые вещества и смеси | 1 |
| Объемная доля газов смеси | 2 |
| Практическая работа №3. Приготовление растворов с заданной массовой долей растворенного вещества. | 1 |
| Решение задач по теме«Мате­матика в химии» | 1 |
| Контрольная работа№1 по теме «Мате­матика в химии» | 1 |
| 3 | *«Явления, происходящие с веще­ствами»* | **11** |
| Разделение смесей | 1 |
| Фильтрование | 1 |
| Адсорбция | 1 |
| Дистилляция | 1 |
| Обсуждение результатов домашней практической работы №4 по выращиванию кристаллов | 1 |
| Практическая работа №5 Очистка соли от примесей | 1 |
| Химические реакции | 1 |
| Признаки химических реакций | 1 |
| Обсуждение результатов практической работы №6 по изучению вопроса коррозии железа | 1 |
| Обобщение знаний по теме«Явления, происходящие с веще­ствами» | 1 |
| Контрольная работа№2 по теме**:** «Явления, происходящие с веще­ствами» | 1 |
| 4 | *«Рассказы по химии»* | **4** |
| Ученическая конференция «Химия вокруг нас» | 2 |
| Конкурс сообщений «Мое любимое химическое вещество» | 1 |
| Итоговое занятие | 1 |