

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по химии для базового 11 класса составлена на основе:

* Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012 в действующей редакции;
* основной образовательной программы среднего общего образования;
* учебного плана МАОУ гимназии №2;
* рабочей программе, автор О. С. Габриелян, базовый уровень, 2015 г.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный план отводит на изучение химии в 11 классе 1 ч в неделю, всего 34 ч.

Основные компетенции учебного курса:

**Ценностно-смысловая компетенция (ЦСК).** Даная компетенция включает постановку ученика в ситуацию самоопределения. Мы должны в течение учебного процесса выявить химически способных учеников и помочь им в ситуации самоопределения. Собственно говоря, речь здесь идёт о профориентации.

**Общекультурная компетенция (ОКК)** подразумевает, что непосредственно на уроках химии мы должны знакомить учеников с общественной моралью и традициями. Т.е. учителю необходимо внедрять такие приёмы работы на уроке, которые не отвлекали бы урок от основного содержания, но при этом были бы с подтекстом, благодаря которому ученики несознательно усваивали бы общекультурные компетенции.

**Учебно-познавательная компетенция (УПК)** представляет собой совокупность учебных ситуаций, в которых ученик выступает как субъект и как объект процесса обучения одновременно, т.е. в данном случае речь идёт о самообучении. Соответственно реализация компетентностного подхода в части учебно-познавательной компетенции подразумевает использование учителем приёмов, способствующих обучению и развитию у учеников способности к самообразованию.

**Информационная компетенция** в своей сути заключает процесс освоения учеником современных информационных технологий. Т.е. на уроке химии мы должны, как всегда, непреднамеренно для ученика, обучить его способам работы с информационными технологиями. От урока к уроку необходимо повышать уровень «первоисточников», таким образом, подготавливая ученика к адаптации в информационном пространстве современного мира.

**Коммуникативная компетенция** подразумевает под собой владение учеником средствами коммуникации. Необходимо, чтобы ученик на уроках общался с одноклассниками, умел истолковать для них материал. Т.е. создание коммуникационных приёмов на уроках химии подготавливает ученика к реализации себя в социуме.

**Социально-трудовая компетенция**  она предполагает овладение учеником знаниями и опытом в гражданско-общественной деятельности, в социально-трудовой сфере, в области семейных отношений и обязанностей, в вопросах экономики и права, а так же в профессиональном самоопределении. Т.е. данная компетенция подразумевает овладение детьми теми предметными знаниями, умениями и навыками, которые они будут использовать непосредственно в своей дальнейшей жизнедеятельности. Именно в начальной школе на уроках математики дети научаются считать, вычислять, измерять и т.д. Таким образом, необходимы постоянные закрепление, усовершенствование и контроль за данными базовыми умениями.

**Компетенция личностного самосовершенствования.** Эта компетенция подразумевает овладение учеником теми способами деятельности, которые пригодятся ему в определённой современной жизненной ситуации. К ней относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, внутренняя культура, основы безопасности жизнедеятельности. Т.е. как и в случае с общекультурной компетенцией необходимо на подсознательном уровне сообщать ученику информацию, которая может потребоваться ему в его дальнейшей жизни. Но отличие этих двух компетенций в том, что первая направлена на функционирование личности в социуме, а вторая направлена как на самосовершенствование личности, так и на совершенствование личностью социума.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций: умение самостоятельно и мо­тивированно организовывать свою познавательную деятельность; использование элементов при­чинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных харак­теристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающем мире.

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

Должны **знать:**

* основные хим. понятия: вещество, хим. элемент, атом, ион, изотопы;
* периодический закон;
* основные хим. понятия: хим. связь;
* понятия вещества молекулярного и немолекулярного строения;
* понятия: аллотропия, изомерия, гомологи; закон постоянства состава вещества; растворы, электролит, неэлектролит;
* общие способы получения металлов.
* важнейшие вещества: щелочи,серную, соляную, азотную и уксусную кислоты;
* основные металлы и сплавы.

Должны **уметь**:

* определять заряд иона;
* характеризовать элементы по их положению в ПС Д.И Менделеева;
* определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств от их состава и строения;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
* определять характер среды в водных растворах неорганических соединений;
* определять окислитель и восстановитель;
* характеризовать общие химические свойства металлов и неметаллов;
* называть изученные вещества по «тривиальной» номенклатуре; объяснять зависимость свойств от их состава и строения;
* объяснять зависимость положения химического равновесия от различных факторов.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № уроков | Название раздела, глав | Количество часов | | |
| Всего | Из них (формы контроля) | |
| контрольных работ | практических работ |
| 1 | Строение вещества | 15 | 1 | 1 |
| 2 | Химические реакции | 11 | 1 | 1 (лабораторный опыт) |
| 3 | Вещества и их превращения | 8 | 1 | - |
|  | итого | 34 | 3 | 1 и 1 Л.о. |

**Содержание программы**

За основу взята программа курса химии для X–XI классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) О.С. Габриеляна и Стандарт среднего общего образования по химии (базовый уровень).

**Строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева (15 часов).**

Атом. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Ионная связь. Металлическая связь. Единая природа химических связей. Качественный и количественный состав вещества. Кристаллические решетки.Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей и их использование. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов. Диссоциация электролитов в водных растворах. Понятие о коллоидах и их значение (золи, гели).

Практическая работа№1 «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон».

**Химические реакции (11 часов).**

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии по различным признакам. Гидролиз неорганических и органических соединений. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Тепловой эффект химической реакции.Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз растворов и расплавов. Практическое применение электролиза.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализаторы и катализ. Представление о ферментах, как биологических катализаторах белковой природы.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

Лабораторный опыт № 1 «Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды».

**Вещества, их превращения (8 часов).**

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений.Металлы. Общие способы получения металлов. Понятие о коррозии металлов.

Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов (на примере водорода, кислорода, галогенов и серы). Общая характеристика подгруппы галогенов (от фтора до йода). Благородные газы.

Кислоты. Основания. Соли. Их химические свойства.

Генетическая связь между классами неорганических и органических веществ.

**Итоговая контрольная работа по курсу химии (1час)**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | №  урока  (теме) | Примечание | Тема урока | Дата  проведения  урока | Дата  проведения  урока |
| Тема 1.**Строение вещества.(15 ч)** | | | | |  |
| 1 | 1 |  | Основные сведения о строении атома. |  |  |
| 2 | 2 |  | Периодический закон и строение атома. |  |  |
| 3 | 3 |  | Ионная химическая связь. |  |  |
| 4 | 4 |  | Ковалентная связь. |  |  |
| 5 | 5 |  | Металлическая связь. |  |  |
| 6 | 6 |  | Водородная связь. |  |  |
| 7 | 7 |  | Полимеры. |  |  |
| 8 | 8 |  | Практическая работа № 1. «Пластмассы и волокна». |  |  |
| 9 | 9 |  | Газообразные вещества. |  |  |
| 10 | 10 |  | Жидкие вещества. |  |  |
| 11 | 11 |  | Твердые вещества. |  |  |
| 12 | 12 |  | Дисперсные системы. |  |  |
| 13 | 13 |  | Состав вещества. Смеси. |  |  |
| 14 | 14 |  | Подготовка к контрольной работе. |  |  |
| 15 | 15 |  | Контрольная работа №1 |  |  |
| Тема 2**Химические реакции (11 часов).** | | | | |  |
| 16-17 | 1-2 |  | Классификация химических реакцийхимии. |  |  |
| 18 | 3 |  | Скорость химической реакции. |  |  |
| 19 | 4 |  | Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. |  |  |
| 20 | 5 |  | Роль воды в химических реакциях. |  |  |
| 21-22 | 6-7 |  | Гидролиз.Л.о. |  |  |
| 23 | 8 |  | Окислительно-восстановительные реакции. |  |  |
| 24 | 9 |  | Электролиз. |  |  |
| 25 | 10 |  | Подготовка к контрольной работе. |  |  |
| 26 | 11 |  | Контрольная работа №2. |  |  |
| **Тема 3. Вещества и их свойства (8 часов).** | | | | | |
| 27 | 1 |  | Металлы. |  |  |
| 28 | 2 |  | Неметаллы. |  |  |
| 29 | 3 |  | Кислоты |  |  |
| 30 | 4 |  | Основания. |  |  |
| 31 | 5 |  | Соли |  |  |
| 32 | 6 |  | Контрольная работа №3. |  |  |
| 33 | 7 |  | Генетическая связь между классами веществ. |  |  |
| 34 | 8 |  | Повторение. |  |  |

**УМК О.С. Габриеляна**

Наименование учебника:

***Габриелян, О. С.*** Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб­ник для обще­образователь­ных учрежде­ний [Текст] /О. С. Габрие­лян. - М.: Дро­фа, 2015

Дополнительная учебная литература для учащихся:

***Габриелян, О. С.*** Органическая хи­мия в тестах, зада­чах, упражнениях: учебное пособие для общеобразова­тельных учрежде­ний [Текст] / О. С. Габриелян,И. Г. Остроумов. - М.: Дрофа, 2003.

Методическая литература для учителя:

***Габриелян, О. С.*** Химия. 11 класс. Базовый уро­вень: методические реко­мендации [Текст] / О. С. Габриелян и др. - М.: Дрофа, 2015.

***Габриелян, О. С.*** Химия: пособие для школьников старших классов [Текст] / О. С. Габриелян,

И. Г. Остроумов. - М.: Дрофа, 2006-2007.

***Новошинский, И. И.*** Ти­пы химических задач и способы их решения [Текст] / И. И. Ново­шинский, Н. С. Новошинская. - М.: Оникс 21 век, 2004-2007.