**Частное общеобразовательное учреждение “Аметист”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принято  на заседании  Методического Совета  Протокол № 1  от «28» августа 2017 г. | Согласовано  Зам. директора по УВР  ЧОУ «Аметист»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Домрачева Е.В. | Утверждено  Приказ № \_\_ от 30.08.2017 г.  Директор ЧОУ «Аметист»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кобызев Д.В. |

**Рабочая программа**

**по химии**

(базовый уровень)

**для 9 класса**

**на 2017 – 2018 учебный год**

**.**

Количество часов за год 66 часов***;***

Количество часов в неделю 2 часа.

Составитель: Яковлева Л.А,

учитель химии

первой категории

**г. Химки.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса по химии для 9 класса составлена на основе:

* Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;
* Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
* Учебного плана ЧОУ «Аметист» на 2017 – 2018 учебный год;
* Положения о рабочей программе ЧОУ «Аметист»;
* Положения о промежуточной аттестации учащихся ЧОУ «Аметист»;
* Авторской программы «Химия. 8-11классы. Н.Е. Кузнецовой» Москва. «Вентана-Граф»2016

**Цели:**

**Освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах хи­мии, химической символике;

* **Овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе хими­ческих формул веществ и уравнений химических реакций;
* **Развитие** познавательных интересов и интеллектуальных спо­собностей в процессе проведения химического эксперимента, са­мостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникаю­щими жизненными потребностями;
* **Воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой куль­туры;
* **Применение полученных знаний и умений** для безопасного ис­пользования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Для их реализации необходимо решение следующих**задач:**

* Овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе хими­ческих формул веществ и уравнений химических реакций;
* Развитие познавательных интересов и интеллектуальных спо­собностей в процессе проведения химического эксперимента, са­мостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникаю­щими жизненными потребностями;
* Применение полученных знаний и умений для безопасного ис­пользования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Основное содержание программы**

Авторская программа курса химии 9 класса Кузнецовой Н.Е., рассчитанная на 66 часов (2 часа в неделю) используется без изменения, так как курс химии 9 класса посвящен систематике химических элементов, неорганических и органических веществ и, в полной мере, представлен тремя блоками знаний: 1) вещество, 2) химические реакции, 3) химическая технология и прикладная химия.

Рабочая программа по химии в 9 классе рассчитана на 68 учебных часов. В ней предусмотрено проведение 3 контрольных и 6 практических работ. Также предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 2 учеб­ных часов для корректировки прохождения программного материала и решения расчетных задач.

**Краткие разъяснения относительно разде­лов и тем курса химии;**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название раздела, темы | Кол-во часов на изучение темы, согласно авторской программе | Кол-во практических работ | Кол-во контрольных работ | Кол-во  Лабораторных опытов |
| Тема 1.Химические реакции | 3 | 1 |  |  |
| Тема 2. Растворы. Электролитическая диссоциация | 11 | 1 |  |  |
| Тема 3. Элементы-неметаллы и их важнейшие соединения | 24 | 2 | 1 |  |
| Тема 4.Элементы-металлы | 12 | 1 | 1 |  |
| Тема 5. Общие сведения об органических соединениях | 9 |  |  |  |
| Тема 6. Химия и жизнь | 7 |  |  |  |
| Всего часов | 66 |  |  |  |

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении используются различные виды уроков (уроки изучения нового материала, уроки закрепления изученного, уроки применения полученных знаний, обобщения и систематизации, контроля, комбинированные уроки, уроки-практикумы и другие) с применением следующих технологий: технология проблемно-интегративного обучения, икт-технологии.

Используемые на конкретном уроке методы обучения и формы организации учебно-познавательной деятельности определяются возрастными и индивидуальными особенностями учащихся, целями и задачами конкретного учебного занятия.

Преобладающими формами текущего контроля знаний, умений, навыков в 8 классе выступают письменный опрос (тесты, самостоятельные и контрольные работы с использованием дифференцированных тестовых заданий) и устный (индивидуальная и фронтальная беседа).

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

В результате изучения химии ученик должен:

**Знать/понимать**

• *химическую символику:* знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

• *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, окислитель и восстановитель, окисление и восста­новление;

• *основные законы химии:* сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

**Уметь**

• *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;

• *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, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях;

• *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 - 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.

**Перечень учебно-методического обеспечения:**

* Авторская программа « Химия» 8-11 классы Н.Е.Кузнецова Н.Н.Гара 2-е изд. Москва «Вентана- Граф» 2016г
* Учебно-методический комплект: уч. «Химия» 9 класс Н.Е.Кузнецова, И.М. Титова; «Вентана-Граф», 2016г.
* Задачник «химия» 9 класс Н.Е.Кузнецова, А.Н. Левкин, «Вентана-Граф»,2017г.

Дополнительные пособия для учащихся:

* «Химия» дидактические карточки Н.П.Воскобойникова, «Вентана-Граф»,2013г

Дополнительная литература для учителя:

* «Уроки химии» методическое пособие М.А.Шаталов, «Вентана-Граф»,2013г.

Информационно-методическая литература:

* «Школа цифрового века», изд. Дом «Первое сентября» журнал «Химия»
* - интернет-школа «Просвещение.ру»

**Материально-техническое обеспечение:**

* 1.компьютер, интерактивная доска, проектор
* 2.мультемедийное учебное пособие 8-11 класс диск №1, №2 «углерод и кремний»
* 3.мультемедийное учебное пособие 8-11классы диск «кислород и сера»
* 4.мультимедийное учебное пособие 8-11классы «химическое равновесие»
* 5.мультимедийное учебное пособие 8-11 класс «электролитическая диссоциация»
* 6. химическая посуда и реактивы
* 7. визуальная химическая лаборатория

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № Урока | Наименование разделов и тем | Кол-во часов | Срок проведения занятий | |
|  | **I четверть** | **18** |  | |
|  | **Теоретические основы химии** | **14** |  | |
|  | ***Химические реакции и закономерности их протекания*** | **3** |  | |
|  | Скорость химической реакции | 1 | 1 неделя | |
|  | **Практическая работа№1**: «Влияние различных факторов на скорость химической реакции» | 1 | 1 неделя | |
|  | Понятие о химической реакции | 1 | 2 неделя | |
|  | ***Растворы. Теория электролитической диссоциации*** | **11** |  | |
|  | Электролитическая диссоциация веществ с ионной связью | 1 | 2 неделя | |
|  | Механизм диссоциации веществ с полярной ковалентной связью | 1 | 3 неделя | |
|  | Сильные и слабые электролиты | 1 | 3 неделя | |
|  | Реакции ионного обмена | 1 | 4 неделя | |
|  | Химческие свойства кислот как электролитов | 1 | 4 неделя | |
|  | Химические свойства оснований как электролитов | 1 | 5 неделя | |
|  | Химические свойства солей как электролитов | 1 | 5 неделя | |
|  | Гидролиз солей | 1 | 6 неделя | |
|  | Обобщение знаний по теме 2 | 1 | 6 неделя | |
|  | **Практическая работа№2**: «Решение экспериментальных задач» | 1 | 7 неделя | |
|  | **Контрольная работа№1**: «Реакции ионного обмена» | 1 | 7 неделя | |
|  | **Элементы-неметаллы и их важнейшие соединения** | **24** |  | |
|  | ***Общая характеристика неметаллов*** | **3** |  | |
|  | Элементы-неметаллы в природе и в ПСМ | 1 | 8 неделя | |
|  | Простые вещества-неметаллы, их состав, строение, получение | 1 | 8 неделя | |
|  | Водородные и кислородные соединения неметаллов | 1 | 9 неделя | |
|  | ***Подгруппа кислорода*** | **7** |  | |
| 18. | Общая характеристика неметаллов подгруппы кислорода | 1 | 9 неделя | |
|  | **2 четверть** | **14** |  | |
| 19. | Кислород и озон | 1 | 10 неделя | |
| 20. | Сера. Свойства и применение | 1 | 10 неделя | |
| 21. | Сероводород. Сульфиды | 1 | 11 неделя | |
| 22. | Кислородосодержащие соединения 4-х валентной серы | 1 | 11 неделя |
| 23. | Кислородосодержащие соединения 6-и валентной серы | 1 | 12 неделя |
| 24. | Обобщение по теме 4 | 1 | 12 неделя |
|  | ***Подгруппа азота*** | **6** |  |
| 25. | Общая характеристика элементов подгруппы азота | 1 | 13 неделя |
| 26. | Аммиак. Соли аммония | 1 | 13 неделя |
| 27. | **Практическая работа № 3: *«***Получение аммиака и опыты с ним» | 1 | 14 неделя |
| 28. | Оксиды азота | 1 | 14 неделя |
| 29. | Азотная кислота и ее соли | 1 | 15 неделя |
| 30. | Фосфор и его соли | 1 | 15 неделя |
|  | ***Подгруппа углерода*** | **8** |  |
| 31. | Общая характеристика элементов подгруппы углерода. Углерод | 1 | 16 неделя |
| 32. | Оксиды углерода | 1 | 16 неделя |
|  | **3 четверть** | **20** |  |
| 33. | Угольная кислота и ее соли | 1 | 17 неделя |
| 34. | **Практическая работа№4**: «Получение углекислого газа» | 1 | 17 неделя |
| 35. | Кремний и его соединения | 1 | 18 неделя |
| 36. | Обобщение знаний по темам 3-6 | 1 | 18 неделя |
| 37. | Решение задач | 1 | 19 неделя |
| 38. | **Контрольная работа№2**: «Неметаллы». | 1 | 19 неделя |
|  | **Металлы** | **12** |  |
|  | ***Общие свойства металлов*** | **4** |  |
| 39. | Элементы-металлы в природе и в ПСМ | 1 | 20 неделя |
| 40. | Кристаллическое строение и физико-химические свойства металлов | 1 | 20 неделя |
| 41. | Электрохимические процессы | 1 | 21 неделя |
| 42. | Сплавы. Коррозия металлов | 1 | 21 неделя |
|  | ***Металлы главных и побочных подгрупп*** | **8** |  |
| 43. | Металлы 1А-группы ПСМ и образуемые ими простые вещества | 1 | 22 неделя |
| 44. | Металлы 11А-группы ПСМ и их важнейшие соединения | 1 | 22 неделя |
| 45. | Жесткость воды | 1 | 23 неделя |
| 46. | Железо-представитель металлов побочных подгрупп | 1 | 23 неделя |
| 47. | Обобщение знаний по темам 7,8 | 1 | 24 неделя |
| 48. | **Практическая работа№5**: «Решение экспериментальных задач» | 1 | 24 неделя |
| 49. | **Контрольная работа№3**: «Неметаллы. Металлы» | 1 | 25 неделя |
|  | **Общие сведения об органических соединениях** | **9** |  |
|  | ***Углеводороды*** | **5** |  |
| 50. | Возникновение и развитие органической химии | 1 | 25 неделя |
| 51. | Классификация и номенклатура углеводородов | 1 | 26 неделя |
| 52. | Предельные углеводороды-алканы | 1 | 26 неделя |
|  | **4 четверть** | **16** |  |
| 53. | Непредельные углеводороды-алкены | 1 | 27 неделя |
| 54. | Непредельные углеводороды-алкины | 1 | 27 неделя |
|  | ***Кислородосодержащие органические соединения*** | **2** |  |
| 55. | Спирты | 1 | 28 неделя |
| 56. | Карбоновые кислоты | 1 | 28 неделя |
|  | ***Биологически важные органические соединения*** | **2** |  |
| 57. | Жиры. Углеводы | 1 | 29 неделя |
| 58. | Белки | 1 | 29 неделя |
|  | **Химия и жизнь** | **7** |  |
|  | ***Человек в мире веществ*** | **4** |  |
| 59. | Вещества, вредные для здоровья человека | 1 | 30 неделя |
| 60. | Полимеры | 1 | 30 неделя |
| 61. | Минеральные удобрения | 1 | 31 неделя |
| 62. | **Практическая работа№6**: «Минеральные удобрения». | 1 | 31 неделя |
|  | ***Производство неорганических веществ*** | **3** |  |
| 63. | Понятие о химической технологии. | 1 | 32 неделя |
| 64. | Понятие о металлургии. | 1 | 32 неделя |
| 65. | Обобщение знаний по теме: «Производство чугуна и стали». | 1 | 33 неделя |
| 66. | Обобщение знаний по теме: «Органические соединения». | 1 | 33 неделя |