

Рабочая программа по химии
8 класс
(2 часа в неделю, 68 часов за год)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по химии для основной школы и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Gabrielyana (в основе УМК лежат принципы развивающего и воспитывающего обучения). Последовательность изучения материала: строение атома → состав вещества → свойства).

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 классе средней общеобразовательной школы по учебнику О.С. Gabrielyana «Химия. 8 класс». Дрофа, 2009. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии и реализует авторскую программу О.С. Gabrielyana. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2014/2015 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и в соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 413 программа рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю.

Количество контрольных работ за год – 4

Количество зачетов за год – 1

Количество практических работ за год – 7

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы; цели изучения курса; годовой календарный график текущего контроля; структуру курса; перечень практических работ; перечень проверочных работ по модулям; перечень лабораторных опытов; календарно-тематическое планирование; требования к уровню подготовки учащихся 8 класса; информационно – методическое обеспечение, критерии оценивания.

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены с использованием пособия:

Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Gabrielyana «Химия. 8 класс» / О.С. Gabrielyan, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 158, [2] с.

2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

1. Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011) "Об образовании".
2. Типовое положение об общеобразовательном учреждении (ред. от 10.03.2009), утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196.
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.
4. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
5. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по химии.
6. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2014/2015 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080.
7. Примерные программы по химии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г.
8. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006.

3. Цели изучения курса

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **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.

**4. Годовой календарный график текущего контроля по биологии
на 2014-2015 учебный год
8 класс**

| № | Раздел (тема) курса | Кол-во часов | Сроки изучения | Контрольная работа, дата проведения | Лабораторная работа, дата проведения |
|----------|---|---------------------|-----------------------|--|---|
| 1. | Введение. | 5 | | | Л.р. № 1 |
| 2. | Атомы химических элементов. | 10 | | К.р. № 1 | |
| 3. | Простые вещества. | 7 | | Зачет № 1 | |
| 4. | Соединения химических элементов. | 14 | | К.р. № 2 | Л.р. № 2 Л.р. № 3 |
| 5. | Изменения, происходящие с веществами. | 13 | | К.р. № 3 | Л.р. № 4 Л.р. № 5 |
| 6. | Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. | 19 | | К.р. № 4 | Л.р. № 6 Л.р. № 7 |

5. Структура курса

| № | Модуль (глава) | Кол-во часов |
|-------|---|--------------|
| 1. | Введение. | 5 |
| 2. | Атомы химических элементов. | 10 |
| 3. | Простые вещества. | 7 |
| 4. | Соединения химических элементов. | 14 |
| 5. | Изменения, происходящие с веществами. | 13 |
| 6. | Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. | 19 |
| Итого | | 68 |

6. Перечень практических работ

| № | Тема |
|----|--|
| 1. | Практическая работа № 1. Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. |
| 2. | Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли. |
| 3. | Практическая работа № 3. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе |
| 4. | Практическая работа № 4. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание |
| 5. | Практическая работа № 5. Признаки химических реакций. |
| 6. | Практическая работа № 6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. |
| 7. | Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач. |

7. Перечень проверочных работ по модулям

| № | Тема | Вид проверки |
|----|---|------------------------|
| 1. | Атомы химических элементов. | Контрольная работа № 1 |
| 2. | Простые вещества. | Зачет № 1 |
| 3. | Соединения химических элементов. | Контрольная работа № 2 |
| 4. | Изменения, происходящие с веществами. | Контрольная работа № 3 |
| 5. | Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. | Контрольная работа № 4 |

8. Перечень лабораторных опытов

| № | Тема |
|-----|---|
| 1. | Лабораторный опыт № 1. Знакомство с образцами веществ разных классов. |
| 2. | Лабораторный опыт № 2. Разделение смесей. |
| 3. | Лабораторный опыт № 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. |
| 4. | Лабораторный опыт № 4. Окисление меди в пламени спиртовки. |
| 5. | Лабораторный опыт № 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. |
| 6. | Лабораторный опыт № 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. |
| 7. | Лабораторный опыт № 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом. |
| 8. | Лабораторный опыт № 8. Реакции, характерные для растворов кислот. |
| 9. | Лабораторный опыт № 9. Реакции, характерные для растворов щелочей. |
| 10. | Лабораторный опыт № 10. Получение и свойства нерастворимого основания. |
| 11. | Лабораторный опыт № 11. Реакции, характерные для растворов солей. |
| 12. | Лабораторный опыт № 12. Реакции, характерные для основных оксидов. |
| 13. | Лабораторный опыт № 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов. |

9. Календарно – тематическое планирование

| Дата | № урока | Тема | к/р | л/р | д/з |
|--|----------|---|-----|-----|------------------|
| Модуль 1. Введение – 5 часов | | | | | |
| 2.09 | 1. (1) | Предмет химии. Вещества. Вводный инструктаж. | | | § 1, 2 |
| 4.09 | 2. (2) | Практическая работа № 1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. | | + | стр. 174 |
| 9.09 | 3. (3) | Химическая символика. | | | § 3,4 |
| 11.09 | 4. (4) | Периодическая система Д.И. Менделеева. | | | § 4 |
| 15.09 | 5. (5) | Относительные атомная и молекулярная массы. Расчетные задачи по химической формуле. | | | § 5 |
| Модуль 2. Атомы химических элементов - 10 часов | | | | | |
| 19.09 | 1. (6) | Основные сведения о строении атома. | | | § 6 |
| 22.09 | 2. (7) | Изотопы. | | | § 7 |
| 26.09 | 3. (8) | Электроны и их распределение по энергетическим уровням элементов № 1-20. | | | § 8 |
| 30.09 | 4. (9) | Периодическая система и строение атома. | | | § 8, 9 |
| 2.10 | 5. (10) | Ионы, ионная связь. | | | § 9 |
| 7.10 | 6. (11) | Ковалентная неполярная связь. | | | § 10 |
| 9.10 | 7. (12) | Электроотрицательность. Ковалентная полярная связь. | | | § 11 |
| 14.10 | 8. (13) | Металлическая связь. | | | § 12 |
| 16.10 | 9. (14) | Коррекционные упражнения по теме «Атомы химических элементов». | | | по тетради |
| 21.10 | 10. (15) | Контрольная работа № 1 по теме «Атомы химических элементов». | + | | |
| Модуль 3. Простые вещества – 7 часов | | | | | |
| 23.10 | 1. (16) | Простые вещества – металлы. | | | § 13 |
| 28.10 | 2. (17) | Простые вещества – неметаллы. Аллотропия. | | | § 14 |
| 30.10 | 3. (18) | Количество вещества. Моль. Молярная масса вещества. | | | § 15 |
| 11.11 | 4. (19) | Молярный объем газообразных веществ. | | | § 16 |
| 13.11 | 5. (20) | Решение задач с использованием понятий: количество вещества, молярная масса. | | | § 15, по тетради |
| 18.11 | 6. (21) | Решение задач с использованием понятий: молярный объем газов, число Авогадро. | | | § 16, по тетради |

| | | | | | |
|--|----------|---|---|---|------------------|
| 20.11 | 7. (22) | Зачет № 1 по теме «Простые вещества». | + | | |
| Модуль 4. Соединения химических элементов – 14 часов | | | | | |
| 25.11 | 1. (23) | Степень окисления. | | | § 17 |
| 27.11 | 2. (24) | Важнейшие классы бинарных соединений. | | | § 18 |
| 02.12 | 3. (25) | Основания. | | | § 19 |
| 04.12 | 4. (26) | Кислоты. | | | § 20 |
| 09.12 | 5. (27) | Соли. | | | § 21 |
| 11.12 | 6. (28) | Коррекционные упражнения по важнейшим классам бинарных соединений. | | | по тетради |
| 16.12 | 7. (29) | Кристаллические решетки. | | | § 22 |
| 18.12 | 8. (30) | Чистые вещества и смеси. | | | § 23 |
| 23.12 | 9. (31) | Практическая работа № 2. Анализ почвы и воды. | | + | стр. 181 |
| 25.12 | 10. (32) | Массовая и объемная доли компонентов смеси. | | | § 24 |
| 13.01 | 11. (33) | Количественные расчеты, связанные с понятием «доля». | | | § 24, по тетради |
| 15.01 | 12. (34) | Практическая работа № 3. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе. | | + | стр. 185 |
| 20.01 | 13. (35) | Коррекционные упражнения по теме «Соединения химических элементов». | | | по тетради |
| 22.01 | 14. (36) | Контрольная работа № 2 по теме «Соединения химических элементов». | + | | |
| Модуль 5. Изменения, происходящие с веществами – 13 часов | | | | | |
| 27.01 | 1. (37) | Физические явления в химии. | | | § 25 |
| 29.01 | 2. (38) | Практическая работа № 4. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой. | | + | стр. 180 |
| 3.02 | 3. (39) | Химические реакции. | | | § 26 |
| 05.02 | 4. (40) | Практическая работа № 5. Признаки химических реакций. | | + | стр. 183 |
| 10.02 | 5. (41) | Химические уравнения. Реакции разложения. | | | § 27, 29 |
| 12.02 | 6. (42) | Реакции соединения. | | | § 30 |
| 17.02 | 7. (43) | Реакции замещения. | | | § 31 |
| 19.02 | 8. (44) | Реакции обмена. | | | § 32 |
| 24.02 | 9. (45) | Типы химических реакций на примере свойств воды. | | | § 33 |
| 26.02 | 10. (46) | Решение расчетных задач по химическим уравнениям. | | | § 28 |
| 3.03 | | | | | по |

| | | | | | |
|--|----------|--|---|--|---------------|
| | 11. (47) | Решение расчетных задач по химическим уравнениям. | | | тетради |
| 5.03 | 12. (48) | Обобщение по теме «Изменения, происходящие с веществами». | | | |
| 10.03 | 13. (49) | Контрольная работа № 3 по теме «Изменения, происходящие с веществами». | + | | |
| Модуль 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов – 19 часов | | | | | |
| 12.03 | 1. (50) | Растворение. Растворимость. Типы растворов. | | | § 34 |
| 17.03 | 2. (51) | Электролитическая диссоциация. Основные положения. | | | § 35, 36 |
| 19.03 | 3. (52) | Ионные уравнения. | | | § 37 |
| 2.04 | 4. (53) | Кислоты в свете ТЭД. | | | § 38 |
| 7.04 | 5. (54) | Коррекционные упражнения по кислотам. | | | по тетради |
| 9.04 | 6. (55) | Основания в свете ТЭД. | | | § 39 |
| 14.04 | 7. (56) | Коррекционные упражнения по основаниям. | | | по тетради |
| 16.04 | 8. (57) | Оксиды. | | | § 40 |
| 21.04 | 9. (58) | Коррекционные упражнения по оксидам. | | | по тетради |
| 23.04 | 10. (59) | Соли в свете ТЭД. | | | § 41 |
| 28.04 | 11. (60) | Коррекционные упражнения по солям. | | | по тетради |
| 30.04 | 12. (61) | Практическая работа № 6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. | + | | стр. 241 |
| 5.05 | 13. (62) | Генетическая связь между классами неорганических соединений. | | | § 42 |
| 7.05 | 14. (63) | Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач. | + | | стр. 242 |
| 12.05 | 15. (64) | Окислительно-восстановительные реакции. | | | § 43 |
| 14.05 | 16. (65) | Упражнения в составлении ОВР методом электронного баланса. Свойства веществ изученных классов в свете ОВР. | | | по тетради |
| 19.05 | 17. (66) | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | | | по тетради |
| 21.05 | 18. (67) | Контрольная работа № 4 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов». | + | | по тетради |
| 25.05 | 19. (68) | Анализ контрольной работы | | | |

9. Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса

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, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, 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; 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, валентность и 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:** 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.

11. Информационно – методическое обеспечение

Основная литература:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006.
2. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – 15-е изд., стереотип. – М.: «Дрофа», 2009. – 270, [2] с. : ил.
3. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс / О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2008.
4. Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 158, [2] с.
5. Химия. 8 кл.: рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 176 с. : ил.
6. Химия. 8 кл.: тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2010. – 96 с. : ил.

Дополнительная литература:

1. Изучаем химию в 8 классе: дидактическое пособие к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» для учащихся и учителей – 5-е изд., испр и доп. – Москва: «БЛИК и К», 2004. – 224с.
2. Дидактические карточки-задания по химии: 8 класс: к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / Н.С. Павлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2004. – 159, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»).
3. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 256с.
4. Глинка Н.Л. Общая химия. Издательство «Химия», 1979
5. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (<http://school-collection.edu.ru/>).
6. <http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».
7. <http://him.1september.ru/urok/>- **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале «Химия». Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Химия".
15. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
16. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
17. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека

10. Критерии оценивания

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две – три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа

Оценка контрольных работ

Отметка «5»: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: работа выполнена не менее чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две – три несущественные ошибки.

Отметка «2»: работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»: работа не выполнена

Оценка умения решать задачи

Отметка «5»: в логическом рассуждении и решении ошибок нет, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена не рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»: отсутствие ответа на задание.

Оценка экспериментальных заданий

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану с учетом ТБ, проявлены организационно – трудовые умения.

Отметка «4»: работа выполнена правильно, сделаны правильные выводы и наблюдения, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами.

Отметка «3»: работа выполнена правильно, сделан эксперимент не менее чем на половину, но допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ.

Отметка «2»: допущены две и более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ при работе с веществами.

Отметка «1»: у учащегося отсутствуют экспериментальные умения, работа не выполнена.

