**РАЗВЕРНУТОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ**

**ПО ПРОГРАММЕ О. С. ГАБРИЕЛЯНА**

**8 КЛАСС**

**(базовый уровень, 2 часа в неделю, всего 68 часов)**

**Контрольных работ – 5 часов**

**Практических работ – 4 часа**

**Форма итоговой аттестации – контрольная работа**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| № п/п | ТЕМА УРОКА | по программе | по плану | факт | дата | примечание |
|  | **Введение** | **6 ч** | **6 ч** |  |  |  |
| 1. | Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 2. | Превращения веществ. Роль химии в жизни человека | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 3. | ПСХЭ Д. И. Менделеева. Знаки химических элементов. | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 4. | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 5. | Массовая доля элемента в соединении | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 6. | Практическая работа № 1. «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 1. Атомы химических элементов** | **10 ч** | **10 ч** |  |  |  |
| 7. | Основные сведения о строении атомов. | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 8. | Изотопы как разновидности атомов химического элемента | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 9. | Электроны. Строение электронных уровней атомов химических элементов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 10. | ПСХЭ и строение атомов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 11. | Ионная связь | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 12. | Ковалентная неполярная химическая связь | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 13. | Ковалентная полярная химическая связь | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 14. | Металлическая связь | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 15. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Атомы химических элементов» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 16. | Контрольная работа № 1 по теме: «Атомы химических элементов» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 2. Простые вещества** | **7 ч** | **7 ч** |  |  |  |
| 17. | Простые вещества - металлы | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 18. | Простые вещества - неметаллы | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 19. | Количество вещества. Моль. Молярная масса | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 20. | Молярный объем газообразных веществ | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 21. | Решение расчетных задач по формулам | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 22. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Простые вещества» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 23. | Контрольная работа № 2 по теме: «Простые вещества» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 3. Соединения химических элементов** | **14 ч** | **15 ч** |  |  |  |
| 24. | Степень окисления. Бинарные соединения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 25. | Оксиды. Летучие водородные соединения. | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 26. | Основания | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 27. | Кислоты | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 28. | Соли | 2 ч | 1 ч |  |  |  |
| 29-30 | Основные классы неорганических веществ | 1 ч | 2 ч |  |  |  |
| 31. | Аморфные и кристаллические вещества | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 32. | Чистые вещества и смеси | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 33. | Разделение смесей. Очистка веществ | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 34. | Практическая работа № 2. «Очистка загрязненной поваренной соли» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 35. | Массовая и объемная доли компонентов смеси | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 36. | Практическая работа № 3 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 37. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Соединения химических элементов» | - | 1 ч |  |  |  |
| 38. | Контрольная работа № 3 по теме: «Соединения химических элементов» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 4. Изменения, происходящие с веществами** | **11 ч** | **11 ч** |  |  |  |
| 39. | Химические реакции | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 40. | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 41. | Составление уравнений химических реакций | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 42. | Расчеты по химическим уравнениям | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 43. | Реакции разложения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 44. | Реакции соединения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 45. | Реакции замещения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 46. | Реакции обмена | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 47. | Типы химических реакций на примере свойств воды | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 48. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 49. | Контрольная работа № 4 по теме: «Изменения, происходящие с веществами» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов** | **16 ч** | **16 ч** |  |  |  |
| 50. | Растворение как физико-химический процесс. Растворимость | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 51. | Электролиты и неэлектролиты | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 52. | Основные положения теории ЭД | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 53. | Ионные уравнения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 54-55 | Кислоты в свете ТЭД, их классификация, свойства | 2 ч | 2 ч |  |  |  |
| 56-57 | Основания в свете ТЭД, их классификация, свойства | 2 ч | 2 ч |  |  |  |
| 58-59 | Соли в свете ТЭД, их классификация, свойства | 1 ч | 2 ч |  |  |  |
| 60. | Оксиды, их классификация, свойства | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 61. | Генетическая связь между классами неорганических веществ | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 62. | Практическая работа № 4. «Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 63. | Окислительно-восстановительные реакции | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 64. | Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 65. | Свойства простых веществ – металлов и неметаллов, кислот, солей в свете ОВР | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 66. | Обобщение и систематизация знаний | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 67. | Обобщение и систематизация знаний по курсу 8 класса, решение расчетных задач | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 68. | Итоговая контрольная работа и ее анализ | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | Резервное время | **2 ч** | - |  |  |  |
|  | ИТОГО | 68 ч | 68 ч |  |  |  |

**РАЗВЕРНУТОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ**

**ПО ПРОГРАММЕ О. С. ГАБРИЕЛЯНА**

**9 КЛАСС**

**(базовый уровень, 2 часа в неделю, всего 68 часов)**

**Контрольных работ – 4 часа**

**Практических работ – 3 часа**

**Форма итоговой аттестации – контрольная работа**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| № п/п | ТЕМА УРОКА | по программе | по плану | факт | дата | примечание |
|  | **Повторение основных вопросов курса химии 8 класса и введение в курс 9 класса** | **3 ч** | **3 ч** |  |  |  |
| 1. | Характеристика химического элемента по его положению в ПСХЭ Д. И. Менделеева | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 2. | Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 3. | Генетические ряды металлов и неметаллов. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема1. Металлы** | **17 ч** | **17 ч** |  |  |  |
| 4. | Положение металлов в ПСХЭ Д. И. Менделеева. Общие физические свойства металлов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 5. | Сплавы | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 6. | Химические свойства металлов как восстановителей | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 7. | Химические свойства металлов в свете их положения в электрохимическом ряду напряжений металлов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 8. | Металлы в природе, общие способы получения металлов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 9. | Общие понятия о коррозии металлов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 10. | Щелочные металлы | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 11. | Соединения щелочных металлов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 12. | Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 13. | Важнейшие соединения щелочноземельных металлов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 14. | Алюминий | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 15. | Соединения алюминия | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 16. | Железо, его строение, физические и химические свойства | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 17. | Генетические ряды железа (II) и железа (III). Важнейшие соли железа | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 18. | Практическая работа № 1 «Решение экспериментальных задач» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 19. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Металлы» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 20. | Контрольная работа № 1 по теме: «Металлы» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 2. Неметаллы** | **25 ч** | **26 ч** |  |  |  |
| 21. | Неметаллы: атомы и простые вещества. Воздух. Кислород. Озон | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 22. | Водород | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 23. | Галогены | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 24. | Соединения галогенов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 25. | Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 26. | Кислород | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 27. | Сера и ее соединения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 28. | Серная кислота. Окислительные свойства серной кислоты | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 29. | Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Подгруппа кислорода» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 30. | Азот | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 31. | Аммиак | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 32. | Практическая работа № 2. «Получение аммиака и исследование его свойств» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 33. | Соли аммония | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 34. | Кислородные соединения азота.  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 35. | Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 36. | Фосфор и его соединения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 37. | Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Подгруппа азота» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 38. | Углерод | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 39. | Кислородные соединения углерода | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 40. | Практическая работа № 3. «Получение углекислого газа и изучение его свойств» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 41. | Кремний и его соединения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 42. | Понятие о силикатной промышленности. Силикатная промышленность в Марий Эл | - | 1 ч |  |  |  |
| 43. | Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Подгруппа углерода» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 44. | Решение задач по теме «Неметаллы» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 45. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Неметаллы» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 46. | Контрольная работа № 1 по теме: «Неметаллы» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 3. Первоначальные представления об органических веществах** | **13 ч** | **17 ч** |  |  |  |
| 47. | Предмет органической химии. Особенности органических веществ | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 48. | Понятие о гомологах и изомерах | - | 1 ч |  |  |  |
| 49. | Предельные углеводороды | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 50. | Непредельные углеводороды. Этилен и его гомологи | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 51. | Непредельные углеводороды. Ацетилен и его гомологи | - | 1 ч |  |  |  |
| 52. | Бензол. Применение бензола | - | 1 ч |  |  |  |
| 53-54 | Решение задач и упражнений по теме «Углеводороды» | 2 ч | 2 ч |  |  |  |
| 55. | Спирты | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 56. | Понятие об альдегидах | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 57. | Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 58. | Жиры | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 59. | Аминокислоты. Белки | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 60. | Углеводы | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 61. | Полимеры | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 62. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Органические вещества» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 63. | Контрольная работа № 3 по теме: «Органические вещества» | - | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 4. Химия и жизнь** | **6 ч** | **2 ч** |  |  |  |
| 64.  | Человек в мире веществ, материалов и химических реакций | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| Химия и здоровье. Химические элементы в клетках живых организмов | 1 ч |  |  |  |
| Бытовая химическая грамотность. Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены | 1 ч |  |  |  |
| 65. | Химия и пища | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| Природные источники углеводородов и их применение | 1 ч |  |  |  |
| Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия | 1 ч |  |  |  |
|  | **Повторение основных вопросов курса 9 класса** | **3 ч** | **2 ч** |  |  |  |
| 66. | Повторение. Классификация и свойства неорганических и органических веществ | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 67. | Итоговый тест и его анализ | 2 ч | 2 ч |  |  |  |
|  | Резервное время | **1 ч** | - |  |  |  |
|  | ИТОГО | **68 ч** | 68 ч |  |  |  |

**РАЗВЕРНУТОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ**

**ПО ПРОГРАММЕ О. С. ГАБРИЕЛЯНА**

**10 КЛАСС**

**( базовый уровень, 1 час в неделю, всего 34 часа)**

**Контрольных работ – 4 часа**

**Практических работ – 2 часа**

**Форма итоговой аттестации – ГИА**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| № п/п | ТЕМА УРОКА | по программе | по плану | факт | дата | примечание |
|  | **Введение** | **1 ч** | **1 ч** |  |  |  |
| 1. | Предмет органической химии. Органические вещества | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 1. Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии** | **5 ч** | **6 ч** |  |  |  |
| 2. | Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 3. | Классификация органических соединений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 4. | Номенклатура органических соединений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 5. | Реакции органических соединений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 6. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Строение и классификация органических соединений» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 7. | Контрольная работа № 1 по теме: «Строение и классификация органических соединений» | - | 1ч |  |  |  |
|  | **Тема 2. Углеводороды** | **8 ч** | **9 ч** |  |  |  |
| 8. | Природные источники углеводородов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 9. | Алканы.  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 10. | Алкены.  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 11. | Алкадиены | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 12. | Алкины.  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 13. | Циклоалканы | - | 1 ч |  |  |  |
| 14. | Арены.  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 15. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Углеводороды» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 16. | Контрольная работа № 2 по теме: «Углеводороды» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения** | **10 ч** | **9 ч** |  |  |  |
| 17. | Спирты.  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 18. | Фенол | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 19. | Альдегиды и кетоны.  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 20. | Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 21. | Карбоновые кислоты | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 22. | Сложные эфиры. Жиры | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 23. | Углеводы | 2 ч | 1 ч |  |  |  |
| 24. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Кислородсодержащие органические соединения» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 25. | Контрольная работа № 3 по теме: «Кислородсодержащие органические соединения» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 3. Азотсодержащие органические соединения** | **6 ч** | **6 ч** |  |  |  |
| 26. | Амины. Анилин | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 27. | Аминокислоты.  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 28. | Белки. Нуклеиновые кислоты | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 29. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Азотсодержащие органические соединения» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 30. | Контрольная работа № 4 по теме: «Азотсодержащие органические соединения» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 31. | Практическая работа № 1 «Идентификация органических соединений» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 4. Биологически активные вещества** | **2 ч** | **1 ч** |  |  |  |
| 32. | Ферменты, витамины, гормоны, лекарства, минеральные воды | 2 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 5. Искуственные и синтетические органические соединения** | **2 ч** | **2 ч** |  |  |  |
| 33. | Искусственные и синтетические органические соединения. Полимеры | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 34. | Практическая работа № 2. «Распознавание пластмасс и волокон» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | ИТОГО | 34 ч | 34 ч |  |  |  |

**РАЗВЕРНУТОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ**

**ПО ПРОГРАММЕ О. С. ГАБРИЕЛЯНА**

**11 КЛАСС**

**( 1 час в неделю, всего 34 часа)**

**Контрольных работ – 2 часа**

**Практических работ – 2 часа**

**Форма итоговой аттестации – ЕГЭ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| № п/п | ТЕМА УРОКА | по программе | по плану | факт | дата | примечание |
|  | **Тема 1. Общая химия** | **19 ч** | **19 ч** |  |  |  |
| 1. | Строение атома  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 2. | Электронная классификация элементов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 3. | Периодический закон и ПСХЭ Д. И. Менделеева | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 4. | Химическая связь | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 5. | Единая природа химических связей | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 6. | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 7. | Состав веществ. Причины многообразия веществ | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 8. | Чистые вещества и смеси. Состав смесей. Разделение смесей | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 9. | Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 10. | Дисперсные системы. Коллоиды | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 11. | Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Тепловой эффект химических реакций | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 12. | Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 13. | Гидролиз неорганических и органических соединений.  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 14. | Водородный показатель | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 15. | Окислительно-восстановительные реакции | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 16. | Скорость химической реакции | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 17. | Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 18. | Обобщение и систематизация материала по общей химии | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 19. | Контрольная работа № 1 по теме: «Общая химия» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 2. Неорганическая химия** | **15 ч** | **15 ч** |  |  |  |
| 20. | Классификация и номенклатура неорганических соединений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 21. | Металлы и их свойства | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 22. | Общие способы получения металлов. Коррозия | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 23. | Неметаллы и их свойства. Благородные газы | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 24. | Общая характеристика галогенов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 25. | Оксиды | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 26. | Кислоты | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 27. | Основания | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 28. | Соли | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 29. | Генетическая связь между классами соединений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 30. | Обобщение и систематизация знаний о неорганических веществах | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 31. | Контрольная работа № 2 по теме: «Неорганические вещества» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 32. | Практическая работа № 1 «Получение, собирание и распознавание газов» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 33. | Практическая работа № 2 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических веществ» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 34. | Резерв | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | ИТОГО | 34 ч | 34 ч |  |  |  |

**РАЗВЕРНУТОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ**

**ПО ПРОГРАММЕ О. С. ГАБРИЕЛЯНА**

**10 КЛАСС**

**( профильный уровень, 1 час в неделю, всего 34 часа)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| № п/п | ТЕМА УРОКА | по программе | по плану | факт | дата | примечание |
|  | **Введение** | **1 ч** | **1 ч** |  |  |  |
| 1. | Краткий очерк истории развития органической химии | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 1. Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии** | **5 ч** | **6 ч** |  |  |  |
| 2. | Строение атома углерода. Валентные состояния атома углерода | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 3. | Изомерия в органической химии. Виды изомерии | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 4. | Рациональная номенклатура как предшественник номенклатуры ИЮПАК. Принципы образования названий органических соединений по номенклатуре ИЮПАК | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 5. | Механизмы химических реакций в органической химии | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 6-7 | Решение расчетных задач на вывод молекулярной формулы органических соединений | 2 ч | 2 ч |  |  |  |
|  | **Тема 2. Углеводороды** | **8 ч** | **9 ч** |  |  |  |
| 8. | Экологические аспекты добычи, переработки и использования природных источников углеводородов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 9. | Алканы. Реакции радикального замещения  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 10. | Алкены. Электрофильное присоединение | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 11. | Алкадиены. Особенности 1,2- и 1,4-присоединения | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 12. | Алкины. Электрофильное присоединение | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 13. | Циклоалканы. Реакции радикального замещения |  | 1 ч |  |  |  |
| 14. | Арены. Особенности химических свойств аренов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 15. | Решение расчетных задач по теме: «Углеводороды» | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 16. | Урок-упражнение на составление уравнений химических реакций по схемам превращений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения** | **10 ч** | **9 ч** |  |  |  |
| 17. | Спирты. Особенности химических свойств спиртов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 18. | Фенол. Особенности химических свойств ароматических спиртов и фенолов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 19. | Альдегиды и кетоны. Особенности химических свойств альдегидов и кетонов | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 20. | Урок-упражнение | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 21. | Карбоновые кислоты. Особенности химических свойств | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 22. | Сложные эфиры. Жиры. Особенности химических свойств | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 23. | Углеводы. Особенности химических свойств | 2 ч | 1 ч |  |  |  |
| 24. | Решение расчетных задач  | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 25. | Урок-упражнение | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 3. Азотсодержащие органические соединения** | **6 ч** | **6 ч** |  |  |  |
| 26. | Амины. Анилин. Особенности химических свойств | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 27. | Аминокислоты. Особенности химических свойств | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 28. | Белки. Нуклеиновые кислоты. Особенности химических свойств | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 29. | Решение расчетных задач | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 30. | Урок-упражнение | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 31. | Качественные реакции на органические вещества. Принципы идентификации органических соединений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | **Тема 4. Биологически активные вещества** | **2 ч** | **1 ч** |  |  |  |
| 32. | Понятие о витаминах. Классификация, обозначение, нормы потребления | 2 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | Классификация гормонов. Отдельные представители гормонов | **2 ч** | **2 ч** |  |  |  |
| 33. | Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Группы лекарств | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
| 34. | Урок обобщения и систематизации знаний. Генетические связи органических соединений | 1 ч | 1 ч |  |  |  |
|  | ИТОГО | 34 ч | 34 ч |  |  |  |