**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**МКОУ « Рахатинская СОШ» имени Башира Лабазановича Сахратулаева**

**«Рассмотрено**  **«Согласовано» «Утверждаю»**

Руководитель ШМО Зам.по УВР Директор МКОУ МКОУ «Рахатинская СОШ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_Зайнутдинова П.У «Рахатинская СОШ» «Рахатинская СОШ»

Протокол № \_\_\_\_\_ \_\_\_\_Джаватханова А.К . \_\_\_\_\_\_\_\_ Магомедов А.И.

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2021г. «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_ 2021г. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г.

Приказ №

**Рабочая программа по химии**

**10 класс**

Предмет **: Химия**

Уровень: Профильный

Срок реализации: 2021-2022 год.

Учитель: **Зайнутдинова П.У.**

Учебник: Химия 10 класс, учебник для общеобразовательных организаций, М.: Просвещение, 2012г

Авторы: Еремин В.В., Кузьменко Н.Е.

Количество часов: 3 часа в неделю, всего 102 часов

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по химии 10 класса составлена на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (углубленный уровень) для X-XI классов общеобразовательных учреждений, авторской Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (В. В. Еремин ), Методическое пособие к учебникам В.В. Еремина, Н.Е. Кузьменко и др. «Химия. углубленный уровень». 10-11 кл ./ В.В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Варганова. – М.: Дрофа, 2013;

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Еремин В. В. Химия. 10 класс. Углубленный уровень / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2019. Рекомендован Министерством образования и науки РФ. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта и реализует авторскую программу В. В. Еремина, имеющую гриф «Допущено Министерством образования РФ».

**Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану в 10 классе на изучение предмета отводится 3 часа в неделю, итого 102 часа за учебный год.

Предусмотрены проверочные, контрольные, практические и лабораторные работы:

- контрольных работ - 4;

- практических работ -11;

- лабораторных работ -13

а также предусмотрен стартовый и итоговый контроль знаний.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема** |
| Тема1. Повторение и углубление знаний | Лабораторные опыты.  1.Реакции ионного обмена.  2. Свойства коллоидных растворов.  3. Гидролиз солей.  4. Получение и свойства комплексных соединений. |
| Тема 3. Углеводороды | Лабораторные опыты.  Составление моделей молекул алканов.  Взаимодействие алканов с бромом.  Составление моделей молекул непредельных  соединений. |
| Тема 4. Кислородсодержащие органические соединения | Лабораторные опыты.  5. Свойства этилового спирта.  6. Свойства глицерина.  7. Свойства фенола. Качественные реакции на  фенолы.  8. Свойства формалина.  9. Свойства уксусной кислоты.  10. Соли карбоновых кислот. |
| Тема 5. Азот- и серосодержащие соединения | Лабораторные опыты.  Качественные реакции на анилин. |
| Тема 6. Биологически активные вещества | Лабораторные опыты.  11. Свойства глюкозы. Качественная реакция на  глюкозу. Определение крахмала в продуктах  питания.  12. Цветные реакции белков. |
| Тема 7. Высокомолекулярные соединения | Лабораторные опыты.  13. Отношение синтетических волокон к  растворам кислот и щелочей. |

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема** |
| 1 | Практическая работа №1. Выполнение экспериментальных задач  по теме «Реакционная способность веществ в растворах». |
| 2 | Практическая работа №2. Составление моделей молекул  углеводородов. |
| 3 | Практическая работа №3. Получение этилена и опыты с ним. |
| 4 | Практическая работа №4. Получение бромэтана. |
| 5 | Практическая работа №5. Получение ацетона. |
| 6 | Практическая работа №6. Получение уксусной кислоты. |
| 7 | Практическая работа №7. Получение этилацетата. |
| 8 | Практическая работа № 8. Решение экспериментальных задач по  теме «Кислородсодержащие органические вещества». |
| 9 | Практическая работа №9. Решение экспериментальных задач по  теме «Азотсодержащие органические вещества». |
| 10 | Практическая работа №10. Распознавание пластиков. |
| 11 | Практическая работа №11. Распознавание волокон. |

**ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема** |
|  | Стартовый контроль |
| 1 | **Контрольная работа №**1 по теме «Основы химии». |
| 2 | **Контрольная работа №2** по теме «Углеводороды». |
| 3 | **Контрольная работа №3** по теме «Кислородсодержащие органические вещества». |
| 4 | **Контрольная работа № 4** по теме «Азотсодержащие и биологически активные органические вещества». |
|  | Итоговая контрольная работа |

**ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Сроки** |
| Стартовый контроль |  |
| **Контрольная работа №**1 по теме «Основы химии». |  |
| **Контрольная работа №2** по теме «Углеводороды». |  |
| **Контрольная работа №3** по теме «Кислородсодержащие органические вещества». |  |
| **Контрольная работа № 4** по теме «Азотсодержащие и биологически активные органические вещества». |  |
| Итоговая контрольная работа |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**1. Для учащихся:**

Еремин В. В. Химия. 10 класс. Углубленный уровень / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2019

**Для учителя:**

1. Еремин В. В. Химия. 10-11 кл. Методическое пособие / В.В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Варганова. – М.: Дрофа, 2013.
2. Еремин ВВ и др. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.:Дрофа, 2009.
3. Кузьменко Н. Е., Еремин В. В. 2500 задач по химии с решениями. – М.: Оникс, 2006.
4. Примерные программы по учебным предметам. Химия 10-11 классы. Стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2011.
5. Глинка Н.Л. Общая химия: учебное пособие / Н.Л. Глинка. – Изд. стер. – М.: Кнорус, 2016.
6. Глинка Н. Л., Рабинович В. А., Рубина Х. М. Задачи и упражнения по общей химии. – 2002.

**2. Информационно-методическая и интернет-поддержка**

1) Журнал «Химия в школе», газета «1 сентября» ([www.1september.ru](http://www.1september.ru))

2) Приложение «Химия», сайт [www.prosv.ru](http://www.prosv.ru) (рубрика «Химия»)

3) Интернет-школа «Просвещение.ru», online курс и др. ([www.internet-schooi.ru](http://www.internet-schooi.ru))

**3. Технические средства обучения**

Проектор.

Компьютерная техника

**4. Экранно-звуковые пособия**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Электронные уроки и тесты «Химия в школе» |
| 2. | Полный мультимедийный курс химии + опыты по органике |
| 3 | Открытая химия |
| 4. | Проверь себя «Химия. Полный иллюстрированный курс» |
| 5. | Видеоопыты по всем разделам. |

**5. Учебно-лабораторное оборудование**

Микролаборатория

**Календарно – тематическое планирование уроков химии. 10 класс. (102 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | | **Кол-во часов** | **Контроль** | **Д.З.** | **Сроки** |  | |
|  | **ТЕМА1. ПОВТОРЕНИЕ И УГЛУБЛЕНИЕ ЗНАНИЙ (18часов)** | | | | | |  | |  |
| 1 | Атомы, молекулы, вещества. | | 1 |  | §1 | План:  Факт: |  | |
| 2 | Строение атома | |  |  | §2 | План:  4.09  Факт: |  | |
| 3 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.  **Стартовый контроль.** | |  | С.К. | §3 | План:  5.09  Факт: |  | |
| 4 | Химическая связь | |  | С.Р. «ПЗ» | §4 | План:  10.09  Факт: |  | |
| 5 | Агрегатные состояния | |  |  | §4 | План:  11.09  Факт: |  | |
| 6 | Расчеты по уравнениям химических реакций | |  | С.Р. «Химическая связь» | §5 | План:  12.09  Факт: |  | |
| 7 | Газовые законы | |  |  | §6 | План:  17.09  Факт: |  | |
| 8 | Классификация химических реакций | |  |  | §7 | План:  18.09  Факт: |  | |
| 9 | Окислительно-восстановительные реакции | |  |  | §7 | План:  19.09  Факт: | | |
| 10 | Важнейшие классы неорганических веществ | |  | С.Р. «Химические реакции. ОВР.» | §8 | План:  24.09  Факт: | | |
| 11 | Реакции ионного обмена | |  |  | §8 | План:  25.09  Факт: | | |
| 12 | Растворы | |  |  | §9 | План:  26.09  Факт: | | |
| 13 | Коллоидные растворы | |  |  | §10 | План:  1.10  Факт: | | |
| 14 | Гидролиз солей | |  |  | §11 | План:  2.10  Факт: | | |
| 15 | Комплексные соединения. | |  | С.Р. «Гидролиз солей» | §12 | План:  3.10  Факт: | | |
| 16 | **Практическая работа №1**. Реакционная способность веществ в растворах | |  |  |  | План:  8.10  Факт: | | |
| 17 | Обобщающее повторение по теме «Основы химии». | |  |  | Подг.к к.р. | План:  9.10  Факт: | | |
| 18 | **Контрольная работа №1** по теме «Основы химии». | |  | К.Р.1 |  | План:  10.10  Факт: | | |
|  | **ТЕМА2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ (13часов)** | | | | | | |  |
| 19 | Предмет и значение органической химии | |  |  | §13 | План:  15.10  Факт: | | |
| 20 | Решение задач на установление формул углеводородов. | |  |  | Алгоритм, конспект. | План:  16.10  Факт: | | |
| 21 | Причины многообразия органических соединений. | |  |  | §14 | План:  17.10  Факт: | | |
| 22 | Электронное строение и химические связи атома углерода. | |  |  | §15 | План:  22.10  Факт: | | |
| 23 | Структурная теория органических соединений. | |  |  | §16 | План:  23.10  Факт: | | |
| 24 | С т р у к т у р н а я  изомерия. | |  |  | §17 | План:  24.10  Факт: | | |
| 25 | Пространственная изомерия. | |  |  | §18 | План:  5.11  Факт: | | |
| 26 | Электронные эффекты в молекулах органических соединений. | |  |  | §19 | План:  6.11  Факт: | | |
| 27 | Основные классы органических соединений. Гомологические ряды. | |  |  | §20 | План:  7.11  Факт: | | |
| 28 | Н о м е н к л а т у р а  органических соединений. | |  |  | §21 | План:  12.11  Факт: | | |
| 29 | Особенности и классификация органических реакций. | |  | С.Р. «Классы органических в-в.» | §22 | План:  13.11  Факт: | | |
| 30 | Окислительно-восстановительные реакции в органической химии. | |  |  | §23 | План:  14.11  Факт: | | |
| 31 | Обобщающее повторение по теме «Основные понятия органической химии». | |  | Тестовая работа. | Повт §13-23 | План:  19.11  Факт: | | |
|  | **ТЕМА3. УГЛЕВОДОРОДЫ (25 часов)** | | | | | | |  |
| 32 | Алканы. строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. | |  |  | §24 | План:  20.11  Факт: | | |
| 33 | Химические свойства алканов | |  |  | §25 | План:  21.11  Факт: | | |
| 34 | Получение и применение алканов. | |  |  | §26 | План:  26.11  Факт: | | |
| 35 | **Практическая работа №2.** Составление моделей молекул углеводородов | |  |  | Стр.411 | План:  27.11  Факт: | | |
| 36 | Циклоалканы | |  |  | §27 | План:  28.11  Факт: | | |
| 37 | Алкены. Строение, номенклатура, изомерия, физические свойства | |  |  | §28 | План:  3.12  Факт: | | |
| 38-39 | Х и м и ч е с к и е  свойства алкенов. | | 2 |  | §29 | 4.12  5.12 | | |
| 40 | П о л у ч е н и е и  применение алкенов. | |  |  | §30 | 10.12 | | |
| 41 | **Практическая работа № 3.** Получение этилена и опыты с ним. | |  |  | Стр.412 | 11.12 | | |
| 42 | Алкадиены | |  |  | §31 | 12.12 | | |
| 43 | Полимеризация. Каучук. Резина. | |  |  | §32 | 17.12 | | |
| 44 | Алкины . Строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. | |  |  | §33 | 18.12 | | |
| 45 | Химические свойства алкинов. | |  |  | §34 | 19.12 | | |
| 46 | Получение и применение алкинов. | |  |  | §35 | 24.12 | | |
| 47 | Решение задач и выполнение упражнений по темам «Алканы», «Алкены», «Алкины». | |  |  |  | 25.12 | | |
| 48 | Ароматические углеводороды. Строение бензольного кольца, номенклатура, изомерия, физические свойства аренов. | |  |  | §36 | 26.01 | | |
| 49 | Химические свойства бензола и его гомологов | |  |  | §37 | 14.01 | | |
| 50 | Получение и применение аренов. | |  |  | §38 | 15.01 | | |
| 51 | Природные источники углеводородов. Нефть, газ, уголь. Первичная переработка углеводородного сырья. | |  |  | §39 | 16.01 | | |
| 52 | Глубокая переработка нефти. Крекинг, риформинг. | |  |  | §40 | 21.01 | | |
| 53 | Генетическая связь между различными классами углеводородов. | |  |  | §41 | 22.01 | | |
| 54 | Галогенопроизводные углеводородов.  Строение, номенклатура, изомерия, физические и химические свойства. | |  |  | §42 | 23.01 | | |
| 55 | Обобщающее повторение по теме «Углеводороды» | |  |  | Повт. §24-42, подг. к к.р. | 28.01 | | |
| 56 | **Контрольная работа №2** по теме «Углеводороды» | |  | К.Р.2 |  | 29.01 | | |
|  | **ТЕМА4. КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (19часов)** | | | | | | |  |
| 57 | Спирты. | |  |  | §43 | 30.01 | | |
| 58-59 | Химические свойства и получение спиртов. Простые эфиры. | |  |  | §44 | 4.02  5.02 | | |
| 60 | **Практическая работа №4.** Получение бромэтана | |  |  | Стр.413 | 6.02 | | |
| 61 | Многоатомные спирты | |  |  | §45 | 11.02 | | |
| 62 | Фенолы. | |  |  | §46 | 12.02 | | |
| 63 | Решение задач и выполнение упражнений по теме «Спирты и фенолы». | |  |  |  | 13.02 | | |
| 64 | Карбонильные соединения: номенклатура, изомерия, реакции присоединения | |  |  | §47 | 18.02 | | |
| 65 | Химические свойства и методы получения карбонильных соединений | |  |  | §48 | 19.02 | | |
| 66 | **Практическая работа №5**. Получение ацетона | |  |  | Стр.414 | 20.02 | | |
| 67 | Карбоновые кислоты | |  |  | §49 | 25.02 | | |
| 68 | **Практическая работа №6**. Получение уксусной кислоты | |  |  | Стр.413 | 26.02 | | |
| 69 | Функциональные производные карбоновых кислот | |  |  | §50 | 27.02 | | |
| 70 | **Практическая работа №7**. Получение этилацетата | |  |  | Стр.415 | 3.03 | | |
| 71 | Многообразие карбоновых кислот | |  |  | §51 | 4.03 | | |
| 72 | Решение задач  и выполнение упражнений по теме «Карбоновые кислоты» | |  |  |  | 5.03 | | |
| 73 | **Практическая работа №8**. Решение  экспериментальных задач по теме «Кислородсодержащие органические вещества» | |  |  |  | 10.03 | | |
| 74 | Обобщающий урок по теме «Кислородсодержащие органические соединения» | |  |  | Повт. §43-51 | 11.03 | | |
| 75 | **Контрольная работа №3**  по теме «Кислородсодержащие органические соединения» | |  | К.Р.3 |  | 12.03 | | |
|  |  |
| 76 | Амины | |  |  | §52,53 | 17.03 | | |
| 77 | Ароматические амины | |  |  | §54 | 18.03 | | |
| 78 | Гетероциклические соединения | |  |  | §56 | 19.03 | | |
| 79 | Шестичленные гетероциклы | |  |  | §57 | 1.04 | | |
| 80 | **Практическая работа №9**. Решение экспериментальных задач по теме «Азотсодержащие органические вещества» | |  |  |  | 2.04 | | |
| 81 | Обобщающее повторение по теме «Азот- и серосодержащие органические вещества» | |  |  | Повт. §52-57 | 7.04 | | |
|  |  |
| 82 | Общая характеристика углеводов | |  |  | §58 | 8.04 | | |
| 83 | Строение моносахаридов. Линейные и циклические структуры | |  |  | §59 | 9.04 | | |
| 84 | Химические свойства моносахаридов | |  |  | §60 | 14.04 | | |
| 85 | Дисахариды | |  |  | §61 | 15.04 | | |
| 86 | Полисахариды | |  |  | §62 | 16.04 | | |
| 87 | Р е ш е н и е з а д а ч  и выполнение упражнений по теме «Углеводы» | |  |  |  | 21.04 | | |
| 88 | Жиры и масла | |  |  | §63 | 22.04 | | |
| 89 | Аминокислоты | |  |  | §64 | 23.04 | | |
| 90 | Пептиды | |  |  | §65 | 28.04 | | |
| 91 | Белки | |  |  | §66 | 29.04 | | |
| 92 | Структура нуклеиновых кислот | |  |  | §67 | 30.04 | | |
| 93 | Биологическая роль нуклеиновых кислот | |  |  | §68 | 6.05 | | |
| 94 | Обобщающее повторение по темам «Азотсодержащие и биологически активные органические вещества» | |  |  | Повт. §58-68 | 7.05 | | |
| 95 | **Контрольная работа №4** по теме «Азотсодержащие и биологически активные органические вещества» | |  | К.Р.4 |  | 12.05 | | |
|  |  |
| 96 | Полимеры | |  |  | §69 | 13.05 | | |
| 97-98 | Полимерные материалы | |  |  | §70 | 14.05  19.05 | | |
| 99 | **Практическая работа №10.** Распознавание пластиков | |  |  | Стр.417 | 20.05 | | |
| 100 | **Практическая работа №11**. Распознавание волокон | |  |  | Стр.418 | 21.05 | | |
| 101 | Обобщающее повторение по курсу «Органическая химия» | |  |  |  | 26.05 | | |
| 102 | Итоговый контроль | |  | И.К. |  | 27.05 | | |